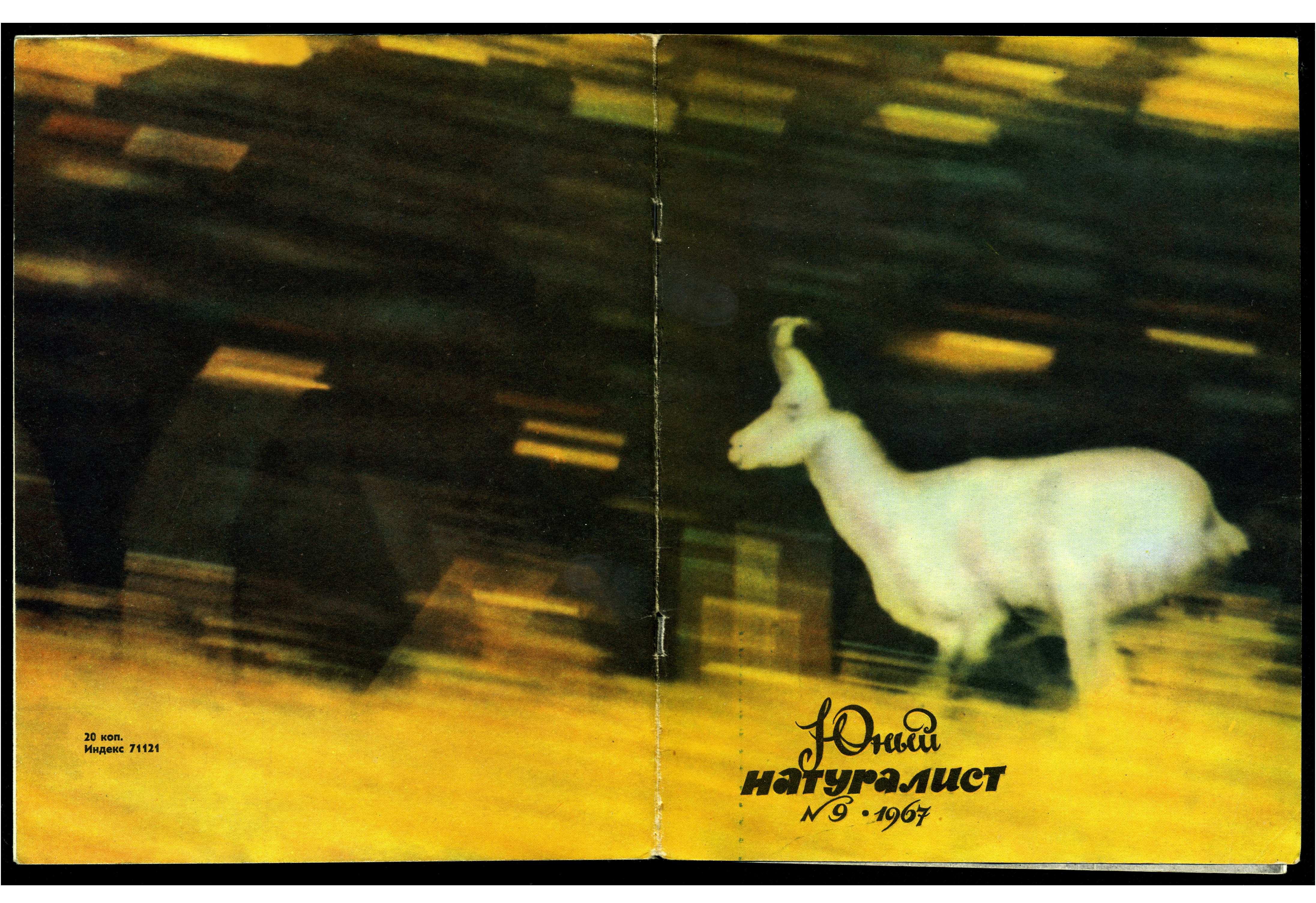


Юный натуралист
№ 9 • 1967
20 коп.
Индекс 71121



ЧИТАЙТЕ В 1968 ГОДУ

О рыси, живущей среди домашних кошек.
О ехидне, которая при опасности превращается в шар, колючий как кактус.
О самой маленькой древесной лягушке на земле.
О жабе величиной с блюдце, которую пасет обезьяна.
О вахте трехлистной — цветке Крыма и Сибири.

Опять прозвенел, ребята, ваш первый звонок. И начался новый учебный год. Наш журнал был с вами в походах и пионерских лагерях, открывал вам диковинные уголки земли и помогал на школьной делянке. Он был вашим спутником, а вы — его верными друзьями. И вы нам писали об этом...

Одним из вас журнал открыл богатство родного леса, других увлек рассказами о животных, третьим помог посадить цветник или заложить сад... «Каждый месяц я с нетерпением жду журнал и читаю его от корки до корки. А интересное даже выписываю. Особенно увлекают меня рассказы о животных», — пишет нам Витя Алексеев из Пензы.

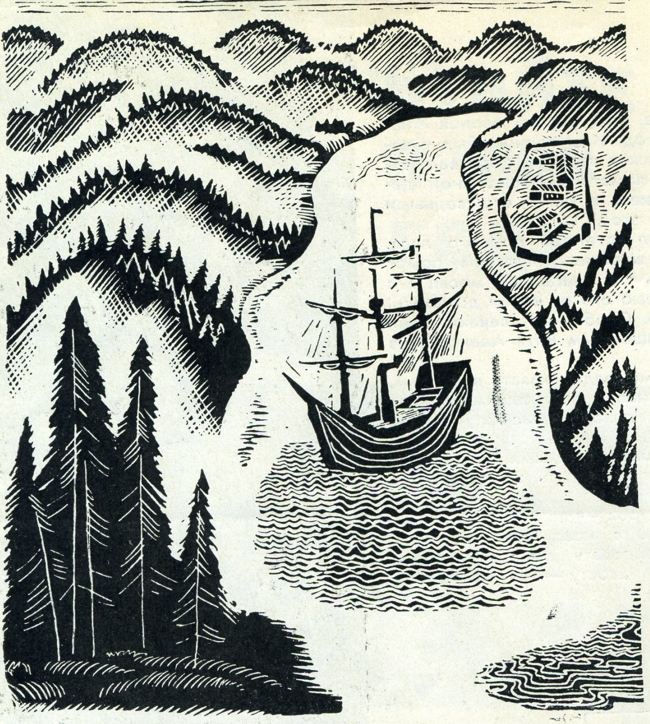
Таких писем у нас много. И мы рады сказать всем вам, что и в следующем году журнал будет вашим верным спутником и помощником. И конечно же, вас ждут новые и новые истории...

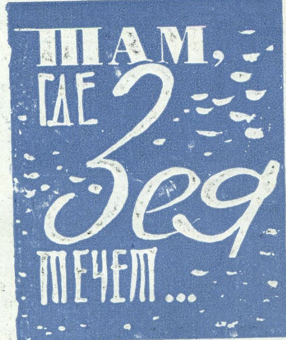
О самых длинноногих мартышках с самыми предлинными хвостами, которые они могут распушать, как умеет это делать белка.

О самом любопытном из лемуров — да и почти из всех млекопитающих! — о животном с красивым названием «ай-ай». Его меху может позавидовать даже сама серебристая лисица, а пушистому хвосту — все обитатели лесов и джунглей.

Юный натуралист
№ 9 · 1967

Научно-популярный журнал ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина.
Журнал основан в 1928 году.





Туда нет железной дороги. А когда летит самолет, то кажется, что это горный орел, сорвавшийся с высот Тукурингра, делает смотр своим владениям...

Если глянуть на карту, то на большом пространстве здесь все закрашено коричневой краской, и чем дальше к северу, тем краска гуще, темнее; Амурско-Зейское плато переходит в горы Тукурингра и хребет Джагды; а от хребта Джагды отходит хребет Джугдыр, а хребет Джугдыр вливается, в свою очередь, в огромный массив Станового хребта, где среди его бесчисленных скалистых отрогов незаметным ручейком берет свое начало Зея...

Если лететь туда, откуда несет свои воды Зея, то за зелеными перевалами будет большое селение Бомнак. Там живут эвены — старинные хозяева этой земли. И там обрывается путь рейсовых самолетов, которые возят пассажиров и почту. А дальше идет тайга, и туда уже можно добраться только случайными маленькими самолетиками или, коли спешить некуда, через чащобу, на оленях. А дальше — опять тайга. И потом — тундра, тундра. И наконец, край земли, северная граница твоей Родины, и океан, могучий, суровый, студеный, неласковый.

Вот. оттуда, с севера, когда-то спустился по Зее отважный ка-

Рисунки Е. Дорона

зак Василий Поярков с товарищами, первыми русскими землепроходцами. Он пришел и ушел, сплыл по Зее и Амуру. А в том месте, где ночевала поярковская ватага, где, вырвавшись из каменных теснин, набравшая силы и буйства непокорная Зея разливается, наконец, в полную меру своего полноводья, широко и привольно, — у Зейских Ворот, как нарекут потом люди это место, — возник сперва маленький острожец, после селеньице, слобода, как говорили тогда, ныне — город Зея.

Невелик град. В зимние долгие месяцы заваливает его до крыш сугробами; летом жителям досаждает зловредный гнус. А все равно люб тем, кто здесь живет.

Да и вправду милый городок. Мостовые еще не построены, песок пересыпается под ногами, но зелени много — сады, тенистые улочки; под деревьями аккуратные, прибранные домики, среди которых сразу безошибочно определишь прежние купеческие. Лицом городок повернут к Зее-реке и как будто всегда ожидает парохода снизу — из областного центра Благовещенска.

Золота на Зее было найдено видимо-невидимо, и Зейский форпост был важным золотопромышленным центром, перевалочным пунктом. И сперва был Зея-город, а уж после — Благовещенск...

Впрочем, к чему пересказывать историю. Все это можно узнать в народном музее. Здесь вы узнаете много интересного не только об освоении края, но и сможете всмотреться в мужественные, будто вытесанные топором лесоруба, черты казацкой головы Пояркова — портрет его висит на стене.

Основали музей Василий Арсеньевич Марьясов, бывший директор детдома, и учитель Тимофей Павлович Семененко. Первые экспонаты принесли из детдома, после в сбор активно включились следопыты школьного краеведческого кружка, руководимого учителем географии и немецкого языка Валомсом. Вот о них-то у нас речь.

Янис Антонович худощав. Он латыш, учился в Рижском университете, успел прослушать три курса, а потом закончил заочно уже здесь. Призвали в армию — «самый конец войны хватил».

— Приучил меня учитель географии в гимназии, — говорит Янис Антонович с чуть заметным, но характерным латышским акцентом. — Тот изъездил весь мир, его уроков ждали. И всегда ждали лета, чтоб отправиться куда-нибудь самим...

А теперь точно так же ждут лета его, Валомса, ученики. В краеведческом кружке школы 80 человек, всех возрастов. В дальние походы ребята ходят, начиная с пятого класса. А в однодневные — все классы. Дается маршрут, надо описать, скажем, рощу, потом — свои впечатления; для этой цели договариваются с преподавателями родного языка. Лучшая работа отбирается для школьного музея.

Эх, и хорошо же в туристском походе, особенно если руководитель бывалый человек, знающий много занимательного и способный пробудить интерес к окружающему у других! Представляете: скажем, сходить на мерзлотную станцию, основанную еще в 1908 году, или на Пекан, где находится метеостанция, двумя годами старше; сплыть от Бомнака вниз по Зее на баржах, день и ночь слышать неповторимые голоса реки, ее запахи... Когда Зея большая — зрелище! Прибыла — тащит плоты. Где-то что-то сорвало. Переправы прекращают работу: может ударить в паром. Ребята ведут записи, фиксируют подъем воды, уровень реки в разные годы.

Район большой. С севера на юг около 600 километров. На речке Гарь — руда, выше по Зее — благородные металлы, другие полезные ископаемые. Поэтому на улицах Зеи-города разгуливают молодые бородачи-геологи. А самодеятельные поисковики-разведчики, ребята, — их помощники.

По Амуру ходили, в Хабаровск ездили. Проделали путь землепроходца Пояркова. Искали, где похоронены товарищи Пояркова, не выдержавшие тягот этого пути. По дороге давали концерты самодеятельности. В деревне ребята помогут накосить, прополоть, в кузнице что-нибудь сделать. На другой день у туристов свежая сметана, яйца.

Учитель скажет как бы между прочим:

— Видите, ребята, что значит труд...

После этого подгонять уже не приходится. Четыре часа проработали. «Устали?» — «Нет». Побелили коровник, перекидали навоз. После этого появляется чувство гордости — за себя, за других, за все, что видишь и делаешь, во что вкладываешь частичку собственного «я».

— Начинаем с маленького, но самого главного, — говорит Валомс, — с любви к тому, что видишь вокруг. Нельзя же прививать любовь к Родине вообще, оторванно от всего.

— Любовь всегда конкретна,— продолжает Валомс. — Если любишь животных, то, значит, держишь собаку или кошку, или, быть может, какого-нибудь зверька: ежика, черепаху. Если не равнодушен к растениям — разводишь розы и через них приобщаешься вообще ко всему необъятному миру растений...

Он прав. Отсюда идет многое. Развитие наблюдательности, например. Сперва в дневниках было: «Пришли. Покушали. Ели то-то». А теперь заметили, какая березка! И в стихах описали.

Рыбачить — удочкой. «Сеть не берем». Ружье — с собой: вдруг медведь! В три часа утра на рыбалку. Девчонки просят: «Разбудите». А утро свежее... чудо!

Подозвав к себе ребят, Янис Антонович говорит:

— Вот, смотрите, видите ту горку, что за Зейскими Воротами? Смотрите... Как начнет всходить солнце, так из-за этого гребня полетят утки. Глядите! Вон, вон они, летят...

И верно, взлетели. И тотчас брызнули из-за лесистого хребта первые розовые лучи. Абсолютно синхронно, как будто кто-то давал команду и тем и другим...

И так всякий раз из года в год. Хоть часы проверяй!

А почему так? И откуда у уток такая точность: не ошибутся ни разу! Опять интересная беседа, которую можно слушать без конца. И про завтрак забудешь и про обед...

Недавно появилась ласточка. Заметили в поселке. Сколько



было радости! Здесь мало птиц. А ласточек и не видывали.

«Тайга большая, хватит на всех», — по старинке говорят взрослые. А ребята эту тайгу оберегают. От Зейских Ворот до Белой горки охраняли от пожаров: чуть заметили дым — тревога!

Учредили «Зеленый патруль». Устраивают вечера русской березы. У них и песни свои, сочиняют сами.

Озеленили поселок. Копали ямы, тысячи деревьев посадили. Как говорят умные люди, ребят не надо учить — им надо только показать. Вот это и делает Валомс.

...Вечереет. Спала дневная жара. Затихли взрывы на строительстве Зейской ГЭС, сильнее стало журчанье воды. За рекой женские голоса поют протяжную сибирскую песню.

На одной из возвышенностей, полукольцом охватывающих город, над Зеей, показалась длинная цепочка людей. Они медленно одолевают подъем. Впереди человек в узких гольфах, в ботинках на толстой подошве, с рюкзаком за спиной — учитель Валомс. За ним гуськом тянутся ребята-туристы.

Поднялись. Задержались на минуту на вершине. Что он показывает им? Наверное, разговор о Зее-реке. Скоро она станет здесь неузнаваемой. Исчезнут Зейские Ворота. Они словно нарочно созданы природой для того, чтоб тут встала высокая плотина, возник мощный гидроузел.

Зея коварна. Не потому ли и назвали ее Зеей — жалом, острием ножа, по-эвенски? В одну бурную ночь она может подняться на несколько метров и выйти из берегов, затопить луга, пастбища, вырвать с корнем деревья, снести дома...

Взнузданная бетонной плотиной, из непослушного дикого мустанга она превратится в домашнего рабочего коня.

А может быть, учитель Валомс рассказывает о том, что даже и строят здесь не так, как везде, а особым, «сибирским» способом. Строители взяли обязательство: к 50-летию Советской власти соорудить мост. Как сократить сроки строительства? В дело пошел... сибирский мороз. Зимой, постепенно скалывая лед, вымораживали реку до дна, сантиметр за сантиметром углублялись в грунт. Ночью, запрашивая метеосводки, бригадиры и прорабы мечтали: «Эх, морозик бы градусов этак на полста!»

Правда, Зею не запугать и такими холодами. И при такой низкой температуре над многими ее притоками подымается белый парок — течение столь быстро, что в иные годы льда не увидишь почти совсем. Однако же мороз-строитель делал свое дело...

А может, Янис Антонович делится мечтой: пустить в новое море байкальского омуля, сига, сазана, развести столько рыбы, чтоб хватило на всех, ешь — не хочу!

Какой могучий край! Какие обширные планы! Скоро Зею-город будут знать так же, как знают Братск, Илим...

Поговорили, постояли — двинулись дальше. Упруго, привычно, шаг в шаг. Ночь они встретят в лесу, у костра, а утром спозаранку зашагают вперед и вперед — туда, где природа приготовила для пытливых и неутомимых столько чудес...

Борис РЯБИНИН

Зея — Москва



Лебеди на хвостах уносят тепло. И скоро унесут. Жаль, конечно!

Пылает лес прощальными кострами крон. И падают, падают листья. Лес хочет уйти в зиму без них — просторным, почерневшим, лишь с вечной зеленью сосен и елей...

И остывает земля. Вот уж вода стала теплее ее. Трудно отнять у воды тепло. Даже самая холодная осень справляется с этим не сразу: нагрянет ночными заморозками, пройдется сивером, чтобы сдуть с озерной и речной глади теплое дыхание воды. Как с блюдца. И тогда свободна дорога снегу и метелям, и они метут уже за Полярным кругом...

Но осень приходит медленно. Недаром ей, как и всем временам года, тоже отпущено целых три месяца. Сейчас пришел первый — сентябрь. Но за ним его братья — октябрь и ноябрь. Как отличить их друг от друга? Какими приметами украшен каждый? Какому из братьев-месяцев в ваших краях принадлежат эти лесные телеграммы? Задача не из простых. За отгадками надо идти в лес или просто повнимательнее оглядеться вокруг. Но и радостная это задача — увидеть приметы осени, проститься с увядающим лесом, побыть с прощальной красотой начала осени.



Незаметней нас на юг не улетает никто. Потому что нас никогда не увидишь в стае, и улетаем мы потихоньку, в одиночку. Не то что какие-нибудь ласточки, у которых каждое утро только и разговору: когда лететь? Куда лететь? Соберутся на самой высокой березе и давай совещаться! А мы — нет. Лишь увидим первые желтые листья на березе — и прощай до весны! Только нас и видели. А когда мы улетели из вашего леса? Заметили?

Кукушки

Один из братьев-месяцев осени совсем не пугает нас. Среди желтой листвы, когда все лесные цветы увядают, вы увидите анютины глазки, и меня — шиповник, лесную розу. Мои красивые цветки еще будут украшать колючий куст. Не зря же меня зовут «беспамятным»: забыл я, что давно наступила осень и идет месяц... А какой идет месяц?

«Беспамятный» шиповник

А мне не страшен ни один месяц осени. Да и зима не страшна. И живу я как дуб — триста лет. И никогда не увядаю. Ягоды мои вы уже съели, а те, что вы не сумели найти и сорвать, я сама растеряю под соснами. Кто же я, угадали?

Вечнозеленая...

У нас в Тюдрале горы вокруг села. Лес на них ежиком, так и хочется погладить. В совхозе нашем главное — овцы. Овец много, и в конце весны забот хоть отбавляй. Начинается стрижка. Остриженные овцы смешные: тощие какие-то, зато резвые. Бегают, резвятся, ведь им легко без жаркой шубы.

Летом чабаны уводят отары в горы. А мы, юннаты, помогаем им на летних пастбищах. В июле и я стал чабаном. Отару мне дали большую — тысяча двести овец. И за каждой присмотреть надо.

Самое тяжелое время наступило для меня в августе. Трава пожелтела, пониже на склонах ее стало мало. Овцы забирались все выше в горы. Разбредались так, что с трудом удавалось собирать их. Только сохранил я всех. И всех в конце лета передал сменщику.

Два месяца пас я отару. И не только я: многие юннаты села уходили на лето в горы. Директор совхоза всех нас поблагодарил, сказал, что мы здорово помогли хозяйству в этом году.

с. Тюдрала
Горно-Алтайской АО

Иван САВРИН

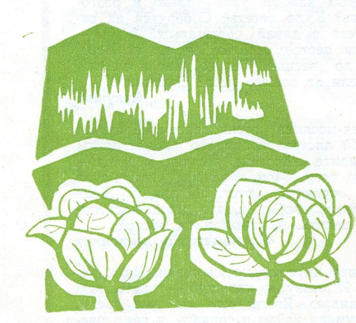


На нашей юннатской станции самый красивый сад. Так мы все считаем. Два гектара занимает он, вроде бы немного, но в этом году мы собрали в нем одних только яблок пятнадцать тонн. Яблоки разные: белый налив, грушовка, антоновка, всех сортов и не перечислишь.

Этой весной в саду появились опытные кусты черной смородины. Мы изучали влияние минеральных подкормок на рост и развитие саженцев. Подкармливали черную смородину аммиачной селитрой. Интересно было следить за развитием кустов. Наша опытная черная смородина выросла быстро. В два раза выше контрольной. Когда на ней появились зеленые ягоды, остальные кусты были еще маленькими. Опытные в сравнении с ними выглядели просто великанами. Осенью собрали хороший урожай. В следующем году опыт свой продолжим.

г. Смоленск

Люда ЕРМОЛЕНКОВА



Поселок наш расположен по другую сторону Кольского залива. Из Мурманска приходит к нам маленький катер. На нем увезли в город нашу капусту.

Школа в поселке на горе. Там холодно, ветер, поэтому участок мы выбрали в низине поближе к заливу. Весной мы вырастили рассаду в теплицах. Зима в этом году была долгая. Весна запоздала. Но в теплице рассада взошла дружно. Когда она окрепла, мы пересадили ее на грядки.

Капусту подкармливали, пололи. У нас за Полярным кругом своих овощей мало, больше привозных. А нам очень хотелось вырастить капусту. Все лето ухаживали мы за грядками. И урожай получили неплохой. Полторы тонны капусты отправили мы в Мурманск. Теперь у нас есть уже опыт. На будущий год мы расширим свой участок.

пос. им. Мишукова
Мурманской области

Валя АРЕСТОВА





Каждую осень почтальон уносит от нас ценные посылки. В бумажных конвертах разлетаются по области семена цветов. Получают их в детских домах, в яслях и детсадах. Такова уж традиция в нашей школе. Мы шефствуем над самыми маленькими, стараемся, чтобы в их владениях было красиво и празднично. Больше всего мы отправляем семян георгинов. Это и понятно. Шестьдесят сортов их выращивают юннаты. Тут и «Красный галстук», и «Крымский берег», и «Снежок», и «Шаляпин»...

В прошлом году мы отправили 3,5 тысячи посылок с семенами, а в этом, юбилейном, году еще больше — 5 тысяч конвертиков. Пусть растут наши цветы в поселках и селах области.

21-я школа,
г. Тамбов

Люда КУРДЮМОВА

Цветы. Их много у нас в поселке. Почти у каждого дома, в палисадниках пламенеют георгины и астры. Мы, юннаты, гордимся этим, ведь все семена жители поселка получили от нас. Но больше всего забот у нас в парке. Деревья там старые, большие, зелени много, а вот цветов не хватало.

Мы решили разбить клумбы и цветники. Сами таскали землю, высаживали цветы. Теперь, как войдешь в парк, невольно залюбуешься георгинами. Длинная полоса их тянется вдоль ограды к монументу Неизвестного солдата. А около монумента мы сделали необычную клумбу в виде пятиконечной звезды. Сейчас мы собираем семена. А в следующем году в парке появится еще одна цветочная аллея.

пос. Хиславичи
Смоленской области

Люба КИЧИГИНА

Рисунки Н. Барановой

Мы уже привыкли к этим десяти грядкам на пришкольном участке. Второй год нынешней весной взошла здесь сахарная свекла.

Мы с нетерпением ждали осени. Грядки хоть и небольшие, но забот хватало. Сорняки! Откуда только они берутся! Прополешь чисто-чисто, пройдет неделя, а они снова повылезли. И опять за работу.

За грядками мы следили внимательно. Ведь пять из них особенные: перед посевом мы замачивали семена сахарной свеклы в 0,5-процентном растворе серной кислоты. Какой-то будет урожай?

Убирали мы свеклу осторожно. Потом подсчитали и обрадовались. В пересчете на гектар наша опытная свекла дала 305 центнеров. А на контрольных пяти грядках урожай был гораздо меньше — всего 204 центнера. Наша свекла превзошла и колхозную.

Теперь семена ее мы передадим агроному. Пусть растет не на пяти грядках, а в колхозном поле.



Пичеурская средняя школа
Мордовской АССР

Таня АРИНИНА







Дога Джери я купил двухмесячным щенком. Это было очень неуклюжее создание: лапы длинные, костлявые, голова большая, сам тщедушный, бежит боком, еле поднимая свои тяжелые неловкие конечности...

Щенка невзлюбил сосед. Сосед вообще не терпел собак, боялся их.

Однажды он шел домой. Открыл калитку, а Джери в это время гулял во дворе. Увидел соседа — затрусил к нему. Вероятно, хотел приласкаться. А тот решил, что щенок хочет его укусить. Испугался, схватил сломанную табуретку, которая на беду валялась поблизости, и запустил ею в щенка. Джери взвизгнул и убежал в дом. Но случай этот не забыл...

Вырос Джери большой-пребольшой, красивый-прекрасивый. Дог — одна из самых представительных собак. Высокий, ростом с теленка, могучий, с гладкой, будто напомаженной шерстью. Одно слово — красавец!

И характер у дога лучше не надо. Зря не залает, не засуетится. Джери, например, мог молчать неделями. Бывало, стоит у окошка, голова — на подоконнике (жили мы на первом этаже). Все прохожие непременно останавливаются. «Смотри, — скажет иной. — Чучело...» И вдруг «чучело» поведет глазами — зеваку сразу как ветром сдует, хоть Джери ни гугу. Но он обязательно начинал рычать, когда слышал соседа. Теперь сосед не на шутку боялся Джери. Мне приходилось следить, чтобы они опять не встретились невзначай.

Бывало, Джери лежит на ковре. Стукнет калитка. Джери сейчас же: «Ррр!» Значит, идет сосед. Джери различал его шаги даже через стену. Тогда я узнал, что собаки злопамятны и способны мстить за обиду всю жизнь.

Кто тронет такую собаку? Разве что по-глупости.

Заденешь — не обрадуешься...

Раз все же, помню, попробовали — «тронули». Мы с Джери шли поздно вечером по улице. Навстречу два хулигана. Я так и не понял, что они собирались сделать. Только один замахнулся — Джери его опередил, прыгнул, свалил с ног. Второй бежать, но Джери догнал и его. И тоже повалил наземь... Больше эти двое наверняка никогда не связывались с догами.

В первую мировую войну, когда лошадей забрали на фронт, на улицах многих европейских городов появились доги, запряженные в тележки. Парой или в одиночку, они легко тащили до полутонны груза. На мелких городских перевозках собаки эти оказались в ту пору просто незаменимыми.

В Голландии, Бельгии и других странах доги водят детей в школу. В Голландии деревеньки маленькие, школа посередине. Доги приведут малышей — уйдут, потом к окончанию уроков возвращаются и чинно сидят, дожидаются каждый своего ребенка, чтобы в целости и сохранности доставить его домой. Мамы могут спокойно заниматься хозяйством.

Вздумают мальчишки затеять драку — псы их уймут. Да, да! Доги — воспитатели серьезные, шутить не любят.

Так, между прочим, поступал и мой Джери. Никогда не дозволял он ссориться домашним. Встанет посередине и отталкивает мордой одного в одну сторону, другого — в другую. Да еще сердится, зубы скалит. Что, мол, вы? Разве нельзя жить в мире? Перестаньте! А не послушаешься — может и укусить.

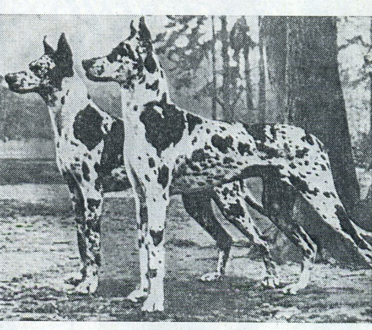
Есть доги черные, есть «тигровые», есть дымчато-голубые (мой Джери был «мышиной» масти), есть бело-черные, пегие или «мраморные», есть «песочные». Встречаются и белые доги.

На постаменте памятника, который Иван Петрович Павлов поставил в знак уважения и признательности собаке, стоит бронзовый дог. Почему именно дог?

Всю свою долгую жизнь И. П. Павлов изучал поведение животных. Павлов говорил, что собака была его главной помощницей. Только на догах он не делал опытов. И все же увековечил дога. Почему? Видимо, и ему дог показался живым олицетворением всего лучшего, что есть в собаке: ее преданности, ее благородства.

Мой дог Джери был самым лучшим псом из всех, каких я держал. Самым умным. Самым преданным. Самым благовоспитанным. Самым благородным. Люблю догов.

Б. СТЕПАНОВ



БАЛЬЗАМ АНТИЛОПЫ КАННЫ

Когда я первый раз увидел канну, даже не сразу понял, на кого она похожа: не то на горбатого зебу, не то на обыкновенную корову, украшенную острыми, словно вилы, рогами. Потом-то мне сказали, что эти животные относятся к так называемым коровьим антилопам, а так, сразу — вполне растеряться можно.

В заповеднике Аскания-Нова каннам живется хорошо. Степь там, не тронутая плугом, очень похожа на жаркую саванну Африки, родину этих удивительных животных. А удивительные они вот почему. Молоко канн, будто волшебный бальзам, лечит от многих болезней, заживляет ожоги и раны. Конечно, было бы очень хорошо это молоко покупать в аптеке. Но сейчас оно буквально на вес золота: во-первых, сами канны большая редкость, и во-вторых, дикие антилопы характером вовсе не похожи на коров — своих близких сородичей, и молоко от них получить очень трудно. Правда, коров человек одомашнивал тысячи лет, а канны появились в Европе совсем недавно. Только в 1840 году их привез из Африки английский лорд Дерби. А до этого они были известны разве только ученым.



А потом канны, как, кстати, и многие другие животные Африки, стали потихоньку исчезать. А. Э. Брем — знаменитый натуралист, который всю свою жизнь изучал животных и издал о них много книг, — в 1897 году уже писал: «Канны были одно время обыкновением в зоологических садах Европы, но теперь они здесь вымирают». Сейчас же эти антилопы вообще редкость. Известный зоолог Б. Гржимек, когда приехал в нашу страну и увидел в Аскании стадо канн, сказал: «Наконец-то я их поснимаю. Знаете, даже в Африке мне не удалось сделать хороших снимков этих антилоп».

Но самого главного зоолог тогда еще не знал. Дело в том, что в этом стаде были единственные в мире семь дойных канн. Даже в Африке, на их родине, еще не удалось приручить этих животных. В Аскании мне рассказали интересный случай. После того как в научном журнале было напечатано сообщение о работах советских исследователей с каннами, в Асканию пришло письмо из Родезии. Ученый, автор письма, с недоверием спрашивал: «Правда ли, что в России есть дойные канны?»

Вот какие это строптивые животные! В Родезии, где канны живут на свободе, нет ни одной, которая давала бы людям молоко. А у нас их около десятка. И будет еще больше.

— А нельзя ли мне попробовать немножко каньего молока? — спросил я научного сотрудника Аскании Дмитрия Кравченко. Дима давно работает в заповеднике и в основном с каннами. Животные его хорошо знают, любят и подпускают близко к себе. А одна из канн — Венерка, завидев Кравченко, сама бежит к нему навстречу.

Дима уходит и скоро возвращается с широкой пробиркой в руках:

— Пейте, пожалуйста.

Молоко прохладное и очень густое. Вкус у него... На что же это похоже? Ну да, конечно, на талое мороженое. Только несладкое. Очень неплохо освежает в жару. Приятный, надо сказать, вкус у этого бальзама.

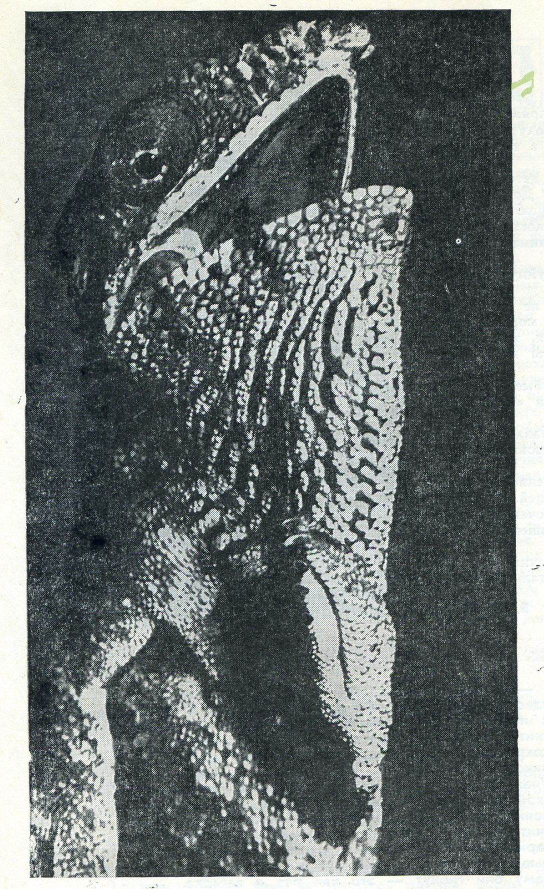
— Знаете, это молоко никогда не портится, — говорит Кравченко. — Не то что коровье. Скиснет, а потом еще и портится: отстаивается и как бы гнить начинает. А вот молоко канн годами может сохраняться. Скиснуть-то оно, правда, может, но никогда не портится. Не правда ли, интересно? Ученые обратили внимание на это загадочное свойство каньего молока. Но найти научное объяснение этому еще пока трудно. Многие из ученых считают, что молоко канн обладает свойством бактерицидности. Это значит, что все бактерии, которые попадают в молоко, тут же гибнут. А вот почему они гибнут — это как раз и загадка.

Мы знаем, что в молоке канн в два-три раза больше жира, белков, молочного сахара, чем в коровьем. Да и химический состав бальзама богаче. Целебные свойства каньего молока уже испытали врачи. Даже самые сильные ожоги, если на них накладывать повязки, смоченные в каньем молоке, через месяц полностью заживают. А для полного курса лечения желудочно-кишечных заболеваний достаточно в год всего десять литров этого бальзама для одного человека. Совсем немного, если учесть, что одна канна за то время, когда у нее есть телята, может дать пятьсот литров молока. А если будет стадо дойных канн?

А такое стадо в Аскании будет. Приблизительно через четыре года. И большое: около ста животных, двадцать из которых станут давать молоко. Это уже целая ферма! Первая в мире ферма дойных канн.

Л. РЕПИН

Язык звуков



Майский вечер. Мы сидим на берегу заросшего лесного озера и наслаждаемся тишиной. Изредка вдали прокричит кукушка: «ку-ку, ку-ку» — и снова тишь.

И вдруг словно раскололся гигантский орех: «кре-ке-ке-ква». Это начали концерт озерные лягушки. Сначала одна, затем другая, и вот уже на влажных от росы листьях, на болотных кочках, среди осоки и камышей расположился сводный лесной хор. Идет весенняя спевка.

Вид певцов очень забавен. Они серьезны и полны достоинства. Важно и торжественно раздувается перламутровое горло, блестят выпученные глаза.

«Кре-ке-ке-ква! Кре-ке-ке-ква!» — несется над озером.

Что это: весенний гимн, крики о помощи, перекличка? О чем они квакают? И о чем кричала кукушка? Имеет ли их речь какой-нибудь смысл?

Вот об этом и пойдет рассказ. Звериных языков великое множество, поэтому на этот раз мы поговорим только об одном, самом простом — о языке звуков. Почти все птицы и звери пользуются им. И не только они.

Рисунки Е. Позднева

Сильбо

На Канарских островах, что лежат вблизи северо-западного побережья Африки, есть небольшой островок Гомера. Крутые горы и глубокие ущелья избороздили его поверхность. Дорог почти нет. До населенных пунктов можно добраться лишь по козьим тропам. Однако вести разносятся по острову удивительно быстро. Словно птицы, летят они через пропасти и ущелья от деревушки к деревушке. И разносит их не телефон, не телеграф, а сильбо.

Основное население острова — пастухи. Они-то и придумали особую разновидность языка — язык свиста, или сильбо. Пастухи — потомки испанцев. Конечно, дома они говорят по-испански, а в горах предпочитают сильбо. И понятно почему.

Представьте себе горы, разделенные глубокими ущельями. На них пастухи пасут свои отары. Скучно, хочется поболтать, но расстояние между горами один-два километра. Здесь-то и выручает сильбо. Ведь для свиста несколько километров не помеха!

Сильбо — очень любопытный язык. В самом деле, обычно, разговаривая, мы меняем тембр звука, его высоту, длительность, громкость. В нашем распоряжении гласные, согласные, шипящие звуки, акцент, интонация. При этом слаженно работают губы, язык, гортань, челюсти. Пастухи же, говорящие или, точнее, свистящие, меняют только высоту тона и тем не менее прекрасно понимают друг друга.

Все взрослые жители острова Гомера владеют этим необычным языком. Человек, знающий испанский язык, может изучить сильбо за месяц. Поэтому дети 8—9 лет свободно изъясняются на нем. Некоторые жители настолько искусны, что издаваемый ими свист слышен за десятки километров. Своей силой и пронзительностью он напоминает пароходную сирену или свисток локомотива.

Во время гражданской войны в Испании в 1936—1939 годах жители острова Гомера были мобилизованы. Многих из них использовали на фронте для быстрой передачи секретных сообщений. Но вскоре обнаружилось, что знатоки сильбо есть и у республиканцев и у франкистов. И от этого необычного в военных условиях средства связи пришлось отказаться.

О языке сильбо можно было бы рассказать еще много интересного, но для нас сейчас важно другое. Этот свистящий язык роднит человека с птицами. Недаром живущие на острове Гомера черные дрозды подчас знают многие словечки по сильбо. Их любимое занятие: без ошибок повторять испанские имена. Идешь по лесу и слышишь: «Филипп! Альфонсо! Фредерик!»

Птичьи ополчения

Язык звуков обычен для птиц. Все слышали трели соловья, позывные кукушки, курлыканье журавлей. Но многие полагают, что пенье птиц — занятие эмоциональное, идет, так сказать, от избытка чувств. Распространенное заблуждение.

Пенье и крики птиц — своеобразный язык, сложный и загадочный. Это сигналы, полные скрытого смысла. Причем птицы разных видов «произносят» одинаковые «слова».

Сигналы тревоги у синиц, зябликов и овсянок, например, очень схожи. Это и понятно. В случае опасности пернатые объединяются, образуя птичьи ополчения. Ведь они ведут непрерывную войну с крупными птицами: совами, беркутами, ястребами. На стороне хищников острый, могучий клюв, цепкие когти. Сила мелких птиц в единстве. И в случае опасности объявляется общая мобилизация. Идут батальоны пеночек, полки славок, роты синичек.



Попробуйте где-нибудь на опушке леса понаблюдать, как ведут себя мелкие птицы при появлении хищника. Вот в ветвях высокой березы притаилась сова. Птички кружат вокруг хищника, издавая резкие, отрывистые крики, напоминающие позвякивание. Это сигналы тревоги. Их цель — оповестить всех, что враг прячется на дереве. Совсем по-иному реагируют они на летящего ястреба. Меняется их тактика, меняется и характер криков. Теперь птицы прячутся в листве, а крики продолжительны и высоки по тону.

Если записать эти сигналы, то на экране осциллографа мы увидим совершенно разную картину. В первом случае — сова в ветвях — сигналы на осциллограмме короткие, отрывистые. Они как бы говорят: «Неприятель в засаде!» Но летит ястреб, и сигнал на осциллограмме изменился. «Берегись! Спрячься в листве!» — предупреждает он.

Почему попугай такой попугай

Если крики птиц похожи на отдельные слова, то их песни — на целые фразы. У некоторых птиц они очень мелодичны. Были сделаны даже попытки переложить их на ноты. Специалисты признали, что некоторые «арии» пернатых отвечают всем законам музыкальной композиции.

Очень трудно переводить тонкие и нежные мелодии птичьих песен. Вот перекликаются совы неясыти. Самец и самка.

«Иди сюда, — зовет самец. — Здесь мой охотничий район».

А рядом на высокой сосне выстукивает дятел: «Здесь я живу. Ток-ток-ток-ток-ток! Здесь я живу!»

А это еще что такое? Кто-то невидимый словно бормочет сам с собой. Слышны гневные нотки — предвестницы ярости. Это тетеревиный ток. Чуфыканье. Вызов соперника на дуэль.

Мелодия, рисунок песен птиц одного и того же вида только приблизительно одинаковы.

В пении птиц еще много неясного, загадочного. Ученые пока не могут ответить даже на элементарные вопросы. Так, например, многие птицы: попугаи, вороны, майны, скворцы — хорошо имитируют речь человека. Спрашивается, зачем им эта способность? Может быть, для них звукоподражание просто забава, развлечение? Или эти птицы подхватывают чужие звуки так же непроизвольно, как годовалый ребенок повторяет слова взрослых? А может быть, звукоподражание имеет для птиц важное биологическое значение?

О чем стрекочет кузнечик

Языком звуков пользуются не только птицы. Трубят, подняв к солнцу хобот, слоны, ревут тигры и бегемоты, лают лисицы.

А знаете ли вы, как общаются между собою кролики?

Они стучат по земле лапками. «Тук-тук, тук-тук!» — разносятся послания-телеграммы. А в соседнем лесочке припала к земле ухом подруга-крольчиха.

А теперь о кузнечиках и сверчках.

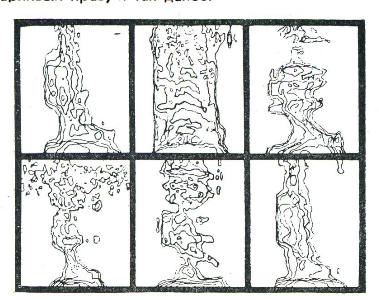
Кузнечики стрекочут, проводя лапками по надкрыльям. С помощью этой несложной техники они образуют словарь из десятка звуков. Этого вполне достаточно, чтобы кузнечик мог считать себя существом образованным.

Сверчки издают звуки так же, как кузнечики. Однако они трут не лапку о крыло, а одно крыло о другое.

Интересно наблюдать, как кузнечик поет свадебную песню. Вначале он призывает других самцов образовать нечто вроде хора или самодеятельного оркестра. Все это для того, чтобы совместными усилиями привлечь самок (есть подозрения, что они глуховаты).

При появлении самок характер песни меняется. Теперь кузнечики поют песню обольщения. Этот вопль остается без ответа, так как обычно самки петь не умеют.

В репертуаре кузнечиков есть и другие номера. Песня-угроза (при виде соперника), песня умиротворения (если надо успокоить подругу — у нее сварливый нрав) и так далее.



Акустический спектрограф

Американский инженер Керста сконструировал особый аппарат. Он назвал его «акустический спектрограф». Этот аппарат позволяет получать «отпечатки голоса». Оказалось, что отпечаток голоса человека так же индивидуален, как и отпечатки его пальцев.

Понять это нетрудно. Речь — это результат работы многих органов: голосовых связок, рта, носовой полости. Все особенности строения глотки, размер головы влияют на характер звука. Поэтому отпечаток голоса дает возможность отличить данного человека от миллиона других.

И вот еще один поразительный факт. Керста утверждает: если удалить человеку зубы, миндалины и набить рот камнями, то все это лишь незначи-

(Окончание см. на стр. 31)



Каспийской розой называют лотос в Астраханском заповеднике. Великолепны его цветки в сияющих лучах восходящего солнца. Едва солнышко коснется лепестков бутонов, словно по мановению волшебной палочки раскрываются цветки. По зеленому морю листьев разливаются бело-розовые волны. Цветок лотоса, словно нарядная красавица, каждый день меняет свое платье. В первый день он ярко-розовый, почти красный, во второй — бледно-розовый, а на третий день цветок совсем белый.

Огромные, почти метровые, надводные листья и великолепные цветы в течение дня поворачиваются за солнцем.

Известны два вида лотоса: желтый, который растет в Северной Америке, и индийский, украшающий своими розовыми цветками теплые области Азии и Европы. А в Африке растут египетские лотосы: белый и голубой. Правда, ученые относят их к виду кувшинок, но красотой своей они всегда поражали всех, кто их видел. Недаром цветки, бутоны и листья лотоса служили мотивом для орнаментов в египетской, ассирийской и индийской архитектуре.

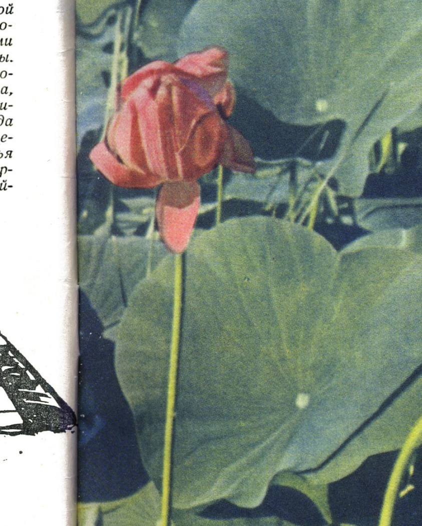




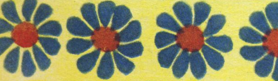


С середины июня до конца августа распускает лотос свои крупные цветки.

Окраска их меняется от ярко-розовой в бутонах до светлой, почти белой у лепестка.

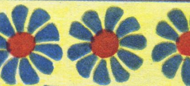


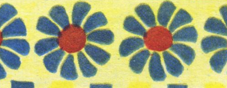


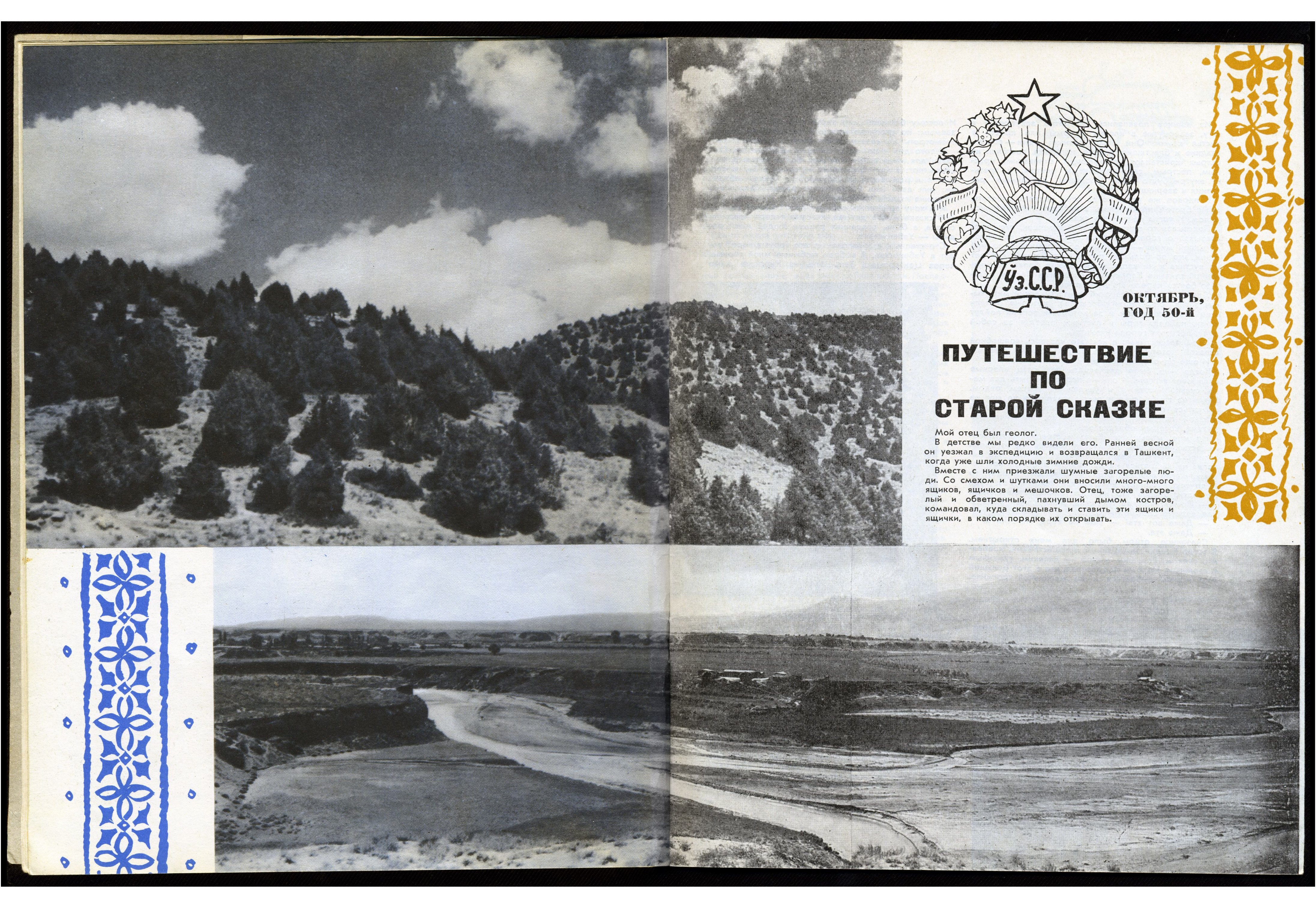












ОКТЯБРЬ,
ГОД 50-й

ПУТЕШЕСТВИЕ ПО СТАРОЙ СКАЗКЕ

Мой отец был геолог.

В детстве мы редко видели его. Ранней весной он уезжал в экспедицию и возвращался в Ташкент, когда уже шли холодные зимние дожди.

Вместе с ним приезжали шумные загорелые люди. Со смехом и шутками они вносили много-много ящиков, ящичков и мешочков. Отец, тоже загорелый и обветренный, пахнувший дымом костров, командовал, куда складывать и ставить эти ящики и ящички, в каком порядке их открывать.

Из ящиков появлялись аккуратно закутанные в вату, завернутые в клочки соломы или просто в листья камни. Они были разные: одни — совсем гладкие и блестящие, другие, напротив, состояли из острых кристаллов, отливающих синеватым, красным, пестрым, серо-оранжевым цветом. У третьих внутри будто были спрятаны невидимые растения и зверюшки.

В первое же утро, когда отец садился работать, мы с братом пробирались в кабинет и усаживались рядом. И тогда начиналась сказка.

Показывая то один, то другой камешек, отец рассказывал о горах, таких высоких, что их называют «Крышей мира» — Памиром, об огромной Голодной степи, что за большой рекой Сыр-Дарьей, где нет ни кустика и ни капли воды, о еще более безжизненной пустыне Каракумы — «Черные Пески», которую боятся перелетать даже птицы.

Для нас это был далекий фантастический мир, тысячелетия стерегущий богатства, которые искали отец и его товарищи и за которыми теперь пойдут люди, победят горы и пустыни, поведут за собой воду, построят города и заводы.

Отец рассказывал, а нам это казалось волшебной сказкой, которую хотелось увидеть своими глазами.

И еще одно воспоминание.

Когда мне было двенадцать лет, отец впервые взял меня в горы. И они не перестали быть для меня сказкой, хотя я и увидел их совсем рядом. Глядя на глыбы скал и ленты ущелий, я не мог не гордиться отцом, который был властелином этой грозной природы, победившим ее, не имеющую разума, которым обладал он.

Но мне, мальчишке, было и страшно этого могущества. Казалось, время заплуталось где-то среди теснин, горы надвинулись вплотную и мне уже никогда не выбраться на привычный простор. Вот почему, шагая впереди отца, я тыкался то в одну, то в другую тропинку, не решаясь каждый раз, куда же идти. Угадав это мое состояние, отец сказал:

— Помни: каждая тропинка, даже самая маленькая, ведет в большой мир.

— Даже вот эта? — еще не веря, спросил я.

— Даже эта.

Сказанное отцом было для меня открытием. Я тогда бредил заморскими путешествиями, ковбоями, словом, большим миром — далеким, туманным и сложным. Но я не подозревал, что в этот большой мир можно выбраться и по маленькой тропинке.



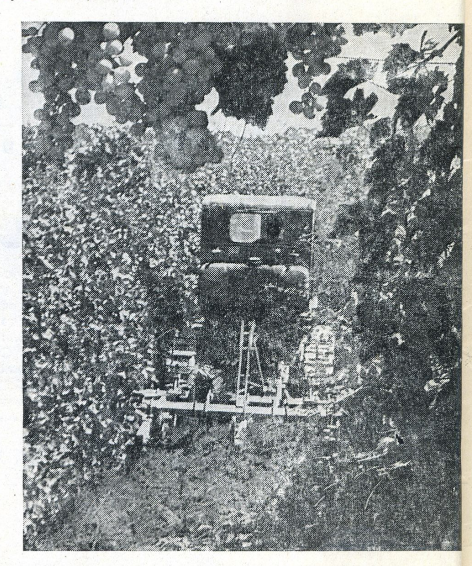
Большой Ферганский канал.

И потому большой мир вдруг стал близким и осязаемым: по тропинке можно было дойти и самому посмотреть на сказку, рассказанную отцом.

С того дня я по-иному смотрю на тропинки. Они стали для меня следом чего-то более важного, чем следы ног: в них стремления человека и бег животных, они разговаривают со мной; я многим обязан им: они дали мне бесконечную радость движения, познания людей, природы и жизни.

И я хочу пригласить вас пройтись со мной по старой сказке моего детства, которая теперь вовсе не сказка, а быль, созданная руками людей моей родины — Узбекистана.

Сто степных, сто тополиных, сто горных ворот ведут в Узбекистан. Я выбрал любимые мной горные, через Центральный Тянь-Шань из Киргизии мимо



Машины вышли на виноградники.

Арсланбобского заповедника. По сторонам причудливые нагромождения скал. Одни напоминают сторожевые крепости средневековья, другие — гигантские стартовые площадки для звездолетов. Скалы-монументы, скалы-памятники, а то и целые каменные городища с застывшими, окаменелыми жителями. И над всем этим — гора Мустор, нахлобучившая ледяную шапку, с насупленными снежными бровями и белой бородой ледопада.

Еще более сказочный вид открылся нам, когда мы въехали в широкую лесную долину. Издали горы скрадывают размеры, но когда мы подъехали ближе, увидели, какие здесь деревья. Великаны! Вот вдоль дороги несколько орешин: под кроной каждой могут свободно укрыться сотни полторы человек. Сколько лет этим деревьям?

Как-то на месте бывшего водоема выкопали ствол поваленного дерева. Ученые определили: оно росло в самом начале послеледникового периода!..

Самый старый лес на земле, и самый сказочный ботанический сад, созданный природой! На нашей планете, пожалуй, нет другого такого леса, где бы были собраны в столь огромном массиве грецкий орех, фисташка, персик, яблоки, урюк, чухра, вишня и еще бог знает что.

Мы проехали в глубь леса. На берегу ручья, у водопоя, тесной группкой сбились косули и архары, а посреди стада возилась в тине дикая свинья с поросятами.

Где-то вдали затрубил рог.

— Скорей туда! Нельзя же пропустить сказку в сказке...

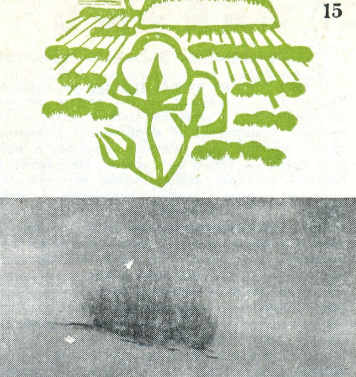
Вот и кордон. На зов рога из леса выходят горные козлы—элики, а за ними робкие косули. Последними неторопливо, будто чувствуя свое особое положение и достоинство, на поляне появляются огромные животные с мощной грудью, могучей шеей и большими рогами полумесяцем. Зубры! Их переселили сюда из подмосковных лесов. И в горах Средней Азии эти патриархи леса чувствуют себя превосходно.

Вот уж действительно сказка в сказке: в доисторический лес человек переселил еще более древних представителей животного мира — современников мамонта, гигантских носорогов, саблезубых тигров и пещерных медведей.

Счастливого вам новоселья, наши современники из далекого прошлого!

Километрах в тридцати-сорока к северу от Бухары начинается пустыня Кызылкум. Реку Зеравшан разбирают здесь на орошение до последней капли, и она полностью исчезает в первых же барханах пустыни. А дальше лежат «Красные Пески», как переводится название «Кызылкум», без единого ручейка или озера.

Я был в Кызылкуме с отцом еще мальчишкой. Отец и другие геологи искали здесь подземные воды. Потом в песках пробивали колодцы и закладывали «Бухарский зеленый заслон», который теперь вырос в гигантскую лесную полосу длиной в сто двадцать километров и шириной в три километра. Она надежно защитила Бухарский оазис и город от наступления песков.





И пустыня весной не бывает пустынной.

В Узбекской ССР — основные хлопководческие районы страны. Она производит около 70 процентов заготавливаемого в СССР хлопка-сырца.

Далеко позади оставили хлопкоробы Узбекистана зарубежные страны по урожайности этой культуры. В США, например, средняя урожайность с гектара 18 центнеров, в Турции — 13,5, в Бразилии — 5,6, в Индии — 4,2 центнера, а в Узбекистане — 25 центнеров хлопка с гектара.

В Узбекистане вырабатывается сейчас электроэнергии в 5,5 раза больше, чем в царской России в 1913 году. В 1970 году электростанции республики станут вырабатывать примерно 25 миллиардов киловатт-часов электроэнергии — значительно больше, чем производили ее в 1964 году Швейцария, Австрия и Бельгия.

Узбекистан выдвигается на одно из ведущих мест в стране по запасам золота. В Бухарской области разведано и передано для эксплуатации крупнейшее золоторудное месторождение Мурунтау.

Сбылась извечная мечта узбекского народа — слились две реки — Аму-Дарья и Зеравшан. Аму-Бухарский канал протяженностью 220 километров назван именем XXIII съезда КПСС. За пятилетку в республике предстоит освоить 500 тысяч гектаров новых земель, продолжить работы по орошению и освоению Голодной и Каршинской степей и других.

В новой пятилетке Узбекистан станет крупной базой производства риса. Под рис будет освоено более 50 тысяч гектаров целинных земель.

И еще я тогда узнал, что, как ни сурова природа Кызылкума, в песках много самых разнообразных растений. Тут и нежная травка иляк, и солянка, и кустики тамариска, и верблюжья колючка, и злак селин. Весной они зеленые, сочные, а летом и зимой сухие — «сено на корню». Их охотно ели верблюды и лошади геологической экспедиции, а также многочисленные отары знаменитых каракульских овец.

Эти овцы славятся много веков далеко за пределами Средней Азии. Из шкурок каракульских ягнят вырабатывают лучший в мире каракуль. Помнится, как мальчонкой перебирал я пальцами нежные шелковистые завитки черного каракуля — «араби», серого «ширази», темно-золотистого — «сур». Ежегодно сотни тысяч шкурок, почти половину всего каракуля, дает Узбекистан.

Но в этот раз я поехал в Кызылкум, чтобы посмотреть на новую реку, которую строители ведут в глубь пустыни. В проектных документах она называется «Машинный Аму-Бухарский канал». Мощные насосы подняли воду из Аму-Дарьи и перебросили через высокую гряду правого берега. Отсюда она на десятки километров самотеком пошла по землям, которые тысячелетия не пили вдоволь.

Начальник строительства Наджим Хамраев очерчивал по большой карте участки пустыни, уже напоенные водой.

— Значит, общая длина канала 220 километров?

— По проекту — так. Но... фактически в проект внесены изменения, — ответил он.

— И кто их внес?

— Сами новоселы пустыни. Приехали сюда из Самарканда и Бухары, ну и решили ускоренным темпом превращать пустыню в сад. Своими силами сделали несколько отводов. Впрочем, вы сами можете посмотреть.

И снова я еду вдоль канала. Пока по сторонам все та же древняя жаркая пустыня. Лишь кое-где меж барханов проглядывают плоские глинистые такыры с белесыми пятнами солончаков. Среди кустов сухой песчаной полыни распластал по земле свои гигантские листья ревень, тут и там высятся огромные зонты ферул, качается песчаная осока, выглядывают солянки.

И вдруг я сразу попадаю в иной мир — зеленый и прохладный. Будто и нет вокруг пустыни: среди полей — домики селения, а за ними виноградники. Знаменитые виноградники Самарканда и Бухары. Правда, вид их несколько необычен.

Бесконечные ряды железобетонных столбов с натянутой между ними проволокой. По ней вьются виноградные лозы с тяжелыми зрелыми кистями. Выращенные здесь, в Кызылкуме, они в полтора раза превосходят по сахаристости европейские, американские сорта.

Так вот, оказывается, какая ты, пустыня «Красные Пески», напоенная водой!

Вот какими вы стали, тропинки из сказки моего детства!

П. АНАТОЛЬЕВ

Беда приходила с севера. И, как любая напасть, всегда неожиданно. За одну ночь посевы хлопчатника словно обжигал огонь. Почерневшие, без листьев стебли — вот все, что оставалось от плантаций. А черная туча поднималась в небо, закрывала полгоризонта и устремлялась дальше, на юг. Опережая ее, летело от кишлака к кишлаку тревожное слово: «Саранча!» И в страхе сжимались сердца хлопкоробов, и каждый знал: с многочисленными кулигами саранчи воевать ой как трудно.

Так было давно. Теперь каждую весну в плавни Аму-Дарьи, в вековые заросли камыша у Аральского моря приходят энтомологи. Они ищут врага. Еще прошлым летом заложила здесь свои кубышки азиатская саранча. Ученые следят за ними. Главное, не упустить момента, когда из земли появится первый саранчук. За ним выползет второй, третий, и вскоре их уже целая армия. Она располагается по камышовым зарослям в поисках корма. Тогда-то разведчики-энтомологи дают сигнал летчикам: «Встречайте азиатку!» Над плавнями появляются самолеты. Белое облако ядохимикатов застилает камыши. Все. Саранче приходит конец. Спокойно могут трудиться на плантациях хлопкоробы. Прожорливые тучи саранчи к ним не прилетят.

Этой весной в Ташкентской области появились опытные посевы хлопчатника. Их пока немного — двенадцать тысяч гектаров. И за каждым внимательно следят ученые Узбекского института селекции и семеноводства хлопчатника. И вот почему.

Обычно семена хлопчатника высевают на следующую весну после сбора. Так делалось всегда и казалось незыблемым, традиционным. А если семена сохранять два года и высевать через весну? Что произойдет с посевами?

Начались опыты и наблюдения. Оказалось, что за два года зерна хлопчатника созревают полностью. А это значит — в семенах накапливается больше энергии роста. Растет такой хлопчатник быстрее, отсюда и урожай. Выше контрольного на семь-десять процентов.

Так было на опытных делянках. Теперь же правильность выводов ученых подтвердят двенадцать тысяч гектаров экспериментальных посевов.

Она упрямо не сдавалась лесоводам — арча. Сорок лет назад люди впервые пытались выростить это ценное дерево сами. И безрезультатно. Арча погибала на самых лучших делянках, а если и случалось выходить отдельные побеги, то они, пересаженные на горные склоны, засыхали, не выдержав жаркого солнца.

И все-таки лесоводы не сдавались: очень уж хороша арча. И просто необходима для облесения горных склонов Туркестанского хребта.

Дерево растет до пятисот лет. А самое главное, удерживает своими корнями два кубометра снеговых вод. Посадки арчи спасают горные пастбища от размыва и эрозии. Вот почему нужно было переупрямить пушистую красавицу.

Нынешней весной в Зааминском лесном заповеднике появились всходы арчи. Нежные ростки набрали силы. Пошли в рост. Ученые продумали все. Любит арча тень — отвели самый затененный участок. Нуждается в обильной воде — устроили специальные грядки, задерживающие снег и талые воды.

Вырастут деревья, станут взрослыми, пересадят их в горы, и тогда сами они будут обеспечивать молодым саженцам тень и влагу.

САДЫ НА УСТЮРТЕ

На плоском, как дно высохшего соленого озера, Устюрте этот крохотный оазис виден далеко-далеко: около него гордо взметнулись хрупкие стволы двух вишен, груши и трех персиковых деревьев.

«Кик-су!» — радуются чабаны, и весело бежит отара овец.

Это чудо почти в самом центре Устюрта появилось лет десять назад, и теперь мало кто знает, что в названии оазиса Кик-су увековечено имя и поныне здравствующего человека — Константина Игнатьевича Кучеровского.

Старик как-то незаметно появился в экспедиции нефтеразведчиков. Люди бурили скважину, а белый как лунь дед ходил вокруг буровой и деловито, по-хозяйски складывал в штабель доски.

К буровой каждый день летал вертолет: привозил продукты, материалы, горючее. И здесь не обходилось без Кика. Он обычно стоял в сторонке и наблюдал за разгрузкой. Но когда доходила очередь до бака с пресной водой, дедушка Кик деловито проходил в салон, брал бак и осторожно выносил из машины: не дай бог расплескать драгоценную жидкость! Люди охотно прощали ему маленькие слабости, но стариковская справедливость с каждым днем привязывала их к Кику. И однажды, когда его не оказалось возле вертолета, буровики не на шутку забеспокоились: «Не заболел ли?»

А Кик уже давно присматривался к окрестностям буровой. Над небольшой низиной каждый день плавно парил степной коршун.



Наступила пора сбора хлопка.

«Суслики живут — значит, неглубоко вода», — подумал дедушка Кик и впервые за много месяцев не вышел встречать вертолет.

С рассветом он был в низине. Сухая, как кирпич, земля не поддавалась лопате, ветер рвал с деда рубаху, бросал в белую бороду пригоршни песка. Кик брал кирку и не торопясь долбил, долбил... Через полмесяца, как всегда рано утром, дедушка Кик спустился в шахту и увидел... воду.

— Эй, сынки, испейте студеной водички...

Однажды с самолета выгрузили хрупкие саженцы вишен, груш, персиков. Пять фруктовых деревьев обрамляют сейчас оазис Кик-су.

Дедушка Кик стал легендой. Он поселился в молодом городе, недавно возникшем в пустыне, — Комсомольске-на-Устюрте, посадил там парк и сад, создал оранжерею.

— Весной по всему Комсомольску высадим, — мечтает Константин Игнатьевич, — чтобы ветер напоил Устюрт их ароматом.

К. ТОЛКАЧЕВ



Ласковым и добрым бывает суровый морской властелин. Тогда он делает сюрпризы, которые во множестве хранит в своей чудесной шкатулке. Временами раскрываются ее бархатные дверцы и по одному, а то и по два возникают, будто в сказке, удивительные подарки — чудеса моря.



МОРСКИЕ ВОДОМЕРКИ

Разве не удивительно встретить в океане родственников прытких обитателей прудов и озер? Взглянув на них, невольно вспоминаешь родную природу. Лишь шныряющие вокруг акулы возвращают к действительности. Нет, не озерная вода плещется за бортом, а чудесные насекомые галобатесы — типичные обитатели тропических океанских вод. Галобатесы (как это ни странно, они... клопы!) — единственные морские насекомые. Они живут на поверхности моря и, как правило, лишь в открытой его части, то есть за сотни миль от берегов. Держатся галобатесы на воде с помощью очень длинных и широко расставленных в разные стороны лапок и благодаря воздушной жилетке, которая одевает их небольшое тельце, придавая животному серебристо-металлический блеск. Галобатесы очень быстро носятся, скользят по водной глади, иногда подпрыгивают над водой на метр, а то и больше, будто взлетают в воздух, и тотчас плюхаются обратно. В шторм они ныряют (прячутся), но не глубоко и ненадолго. Их влечет к поверхности потребность дышать. Они хоть и морские, но все же насекомые!

ПОРТУГАЛЬСКИЕ КОРАБЛИКИ

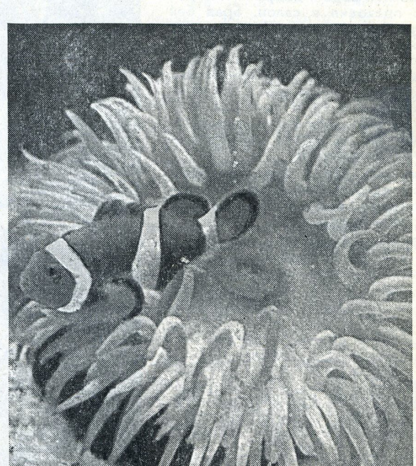
На вид совсем безобидны изящные нежно-голубые физалии. Но берегитесь. Стоит коснуться длинных щупалец — обеспечен ожог.

Физалии — гроза обитателей моря. Безжалостно хватают их длинные щупальца тех, кто оказывается по соседству, будь то рыба, кальмар или какой-нибудь рачок. Лишь единственная рыбешка номеус застрахована от гибели в объятьях физалии: она не боится ожогов ее щупалец и даже прячется среди них от других хищников. Часто можно видеть эту рыбку, приютившуюся под сенью грозного хищника.

КОММУНАЛЬНЫЙ ПЛОТ

Парусник-велелла держит квартирантов. Плывет себе под парусом маленький синий плотик не больше дубового листка. Плывет по воле ветра, а на нем примостились улитка в раковине да еще с гроздью икринок, крабик, рачки балянусы в пирамидках-домиках и мохнатые, как гусеницы, черви полихеты. Кругом вода, негде притулиться, а они, в общем-то донные обитатели, нашли себе убежище за сотни и даже тысячи метров от дна.

В отличие от физалии велелла безвредна. В ее коротких щупальцах нет яда, они ничем не угрожают незадачливым жильцам.

ПСЕВДОФИЗАЛИЯ

Гостеприимна и общительна не только велелла. Живет на поверхности моря моллюск янтина, обладатель светло-фиолетовой раковины. Янтина плавает, подобно физалии, с помощью поплавка-пузыря. Она строит поплавок из множества мелких пузырьков воздуха, склеивая их друг с другом особым веществом.

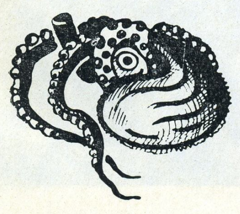
Янтина живет не одна, а вместе с рачками-уточками лепасами. Эти забавные рачки прячутся в желтых домиках, а ножками прочно держатся за раковину моллюска. Здесь же, рядом с уточками, — мохнатые полихеты, а внутри раковины нашли приют другие червячки — плоские прозрачно-белые турбеллярии.

Компания дрейфует с помощью пузыря янтины, который делает моллюска очень похожим на ядовитую физалию и гарантирует ему и его друзьям безопасность от прожорливой рыбы и зоркой птицы. Неплохо придумано!

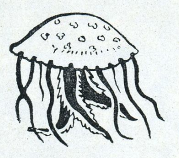
АРГОНАВТЫ

Эти бумажные кораблики — тоже моллюски, только не простые, а головоногие. Слыхали об осьминогах? Так вот, аргонавты, как и осьминоги, имеют по 8 щупалец с присосками и движутся, как ракеты. Только осьминоги чаще живут на дне моря, а бумажные кораблики ведут жизнь «на плаву». Самки аргонавтов имеют вместительные раковины, куда откладывают икру. Из икры вылупляются многочисленные мелкие аргонавтята. Раковина тоненькая, почти прозрачная, будто бумажная (отсюда и название — бумажный кораблик), но прочная и вместительная. При желании аргонавтиха может спрятаться в ней целиком.

Часто бумажные кораблики склеиваются друг с другом и образуют длинную цепочку — так легче дрейфовать на поверхности моря. Ночью они светятся, люминесцируют, а раковины переливаются серебристо-коричневым или перламутровым цветом.



Опустишь такую цепочку в банку с морской водой, и из каждой раковинки высыплются тысячи мельчайших (мельче бисера) детенышей — быстрых микроскопических ракеток.



ДРАМЫ В БАНКЕ

В банку посадили шесть очень красивых серебристых рачков аэгид, небольшую розовую медузу пелагию, несколько мальков сардинок и совсем маленьких, еще прозрачных мальков анчоусов. Не прошло и секунды, как все аэгиды ринулись на одну сардину. Как ни трепыхалась рыбка, свирепые обжоры в мгновение ничего не оставили от нее и набросились на следующую жертву.

Пелагия действовала менее стремительно. Медленно обхватила она малька анчоуса своими длинными щупальцами и не спеша стала втягивать его лопастями рта. Минут через сорок малек был заглочен, а через час прозрачная хищница выплюнула его сморщенную шкурку за ненадобностью.

Сколько таких трагедий разыгрывается ежесекундно не в банке, а в огромных океанских просторах!

ТОЛЬКА

Рыболовные снасти спускают в море на несколько часов, а когда выбирают их из воды, часто находят маленьких шустрых крабиков плянесов с выпученными бусинками-глазками. Один такой пострел (мы назвали его Толькой) прожил у нас две недели в обычной литровой банке с морской водой.

Толька устроился на куске пенопласта, брошенного в банку. Он сидел чаще всего вверх ногами в тени. Иногда Толька вылезал наверх позагорать и ждал, когда его покормят. Он ел кусочки рыбы, мелких рачков, очень любил хлеб, не гнушался отведать... и своих сородичей.

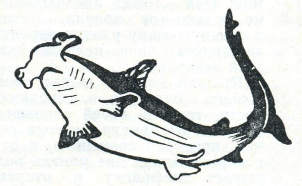
Однажды один из сородичей, брошенный в банку, остался жить — мы увидели его сидящим



рядышком с Толькой и решили, что это Машка.

Машка оказалась неблагодарной. Через два дня после поселения Тольку нашли мертвым на дне банки, с отъеденными ногами.

Машку приговорили к лишению жизни через формалин...



САМАЯ ПРИЧУДЛИВАЯ

Молот-рыба, или сфирна, — самая странная среди акул. Все потому, что вместо заостренной головы (какая бывает у всякой порядочной рыбы) у этой чудной акулы морда сплюснута от спины к брюху и имеет два боковых выроста, а по краям — маленькие зоркие глазки. Сфирна — рыбища громадная, больше 2 метров, и вид у нее неприятный, даже устрашающий. Ходят слухи, что она опасный хищник, а встреча с ней приносит рыбакам несчастье. Пожалуй, слухи эти преувеличены. Акула-молот питается лишь мелкой рыбой (пасть у нее небольшая) или хватает кальмаров, крабов и всяких рачков.

Для чего же сфирне странные выросты, придающие ей сходство с молотом? Скорей всего они увеличивают поле зрения рыбы. Некрасиво, зато удобно!

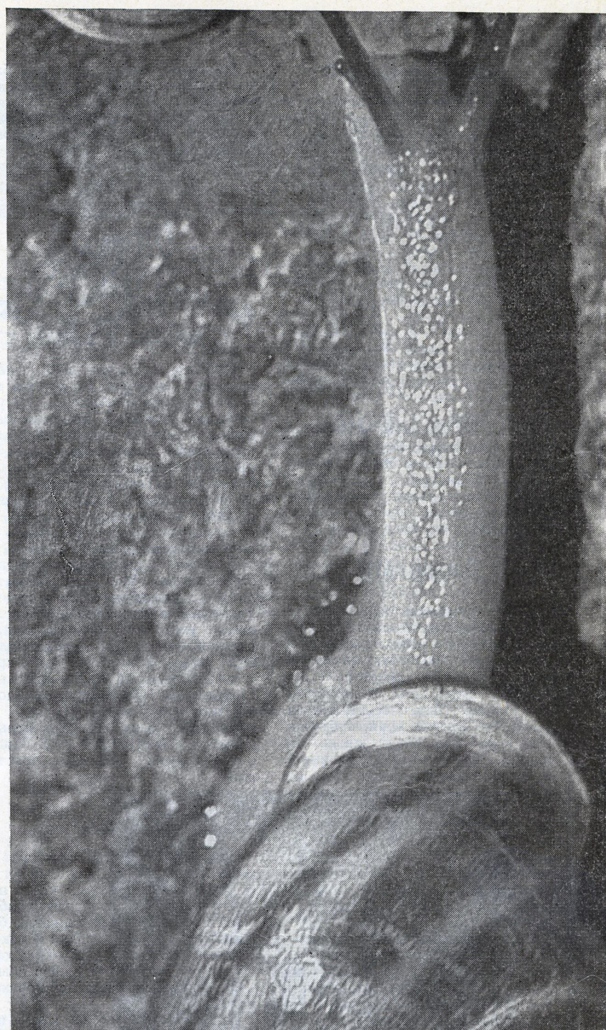
Все эти сюрпризы-чудеса подарил Нептун научному сотруднику Зоологического института Академии наук СССР С. Степаньянц во время ее плавания в тропических водах Тихого океана на экспедиционном судне СРТР «Канопус».

Это ползет земляная улитка. Присмотритесь-ка к ней повнимательнее. Видите, как она начинает выходить из своей раковины? Вот высовывается голова, на ней хорошо видны две пары коротких щупалец. Ощупывая ими дорогу, улитка двинулась в путь.

Куда же она идет? Летом улитка ходит в поисках пищи, а осенью, почувствовав приближение холодов, пойдет искать укромное местечко под опавшими листьями для зимней спячки. Если листьев мало — не беда. Улитка зароется в почву и, невидимая, замрет там. А чтобы холод не проникал к ней, улитка выделяет таинственное известняковое вещество и запечатывает им вход в раковину. Такая защитная оболочка называется эпифрагмой. Она может предохранить не только от холода. Летом в сильную жару улитки нередко защищают свое нежное тело этой оболочкой.

Прошли дожди, выпал снег. Улитка, оцепенев в неподвижности, спит в своей раковине. Потом прожурчали лесные ручьи, пригрело солнышко, и вот в апреле или в мае улитка разрывает эпифрагму и отправляется на поиски пищи. Питается эта улитка растительностью. А пожирать зелень она умеет! Знаете, сколько зубов имеет улитка? Ни много ни мало — 27 000. Они расположены в 175 рядов и постепенно обновляются — изношенные зубы заменяются новыми. А у одной улитки ученые насчитали 40 725 зубов.

Такие улитки живут на юге, востоке и в центре Европы.



Улитка, улитка, покажи рога

Каждому, наверное, приходилось, взяв в руки улитку, проверять на ней действие шутливой скороговорки: «Улитка, улитка, покажи рога, дам тебе за это кусок пирога». И, как будто понимая человеческую речь, улитка обычно немедленно выдвигает извивающиеся рожки.

В чем тут дело, я расскажу позже. А пока хочу предупредить: не ко всякой улитке обращайтесь с просьбой показать рога. Может случиться, что в ответ вам брызнет в лицо струйка едкой жидкости. Некоторых улиток не стоит вообще трогать: они покрыты ядовитой слизью. Встречаются среди них и умеющие кусаться, колоться или царапаться. Словом, улитка улитке рознь.

И не удивительно. Биологам известны почти девяносто тысяч различных видов улиток. Это обитатели морей, рек, озер, болот, лугов. Находят их в горах и даже в пустынях. В Сахаре, например, улитки попадаются в местах, где температура в тени достигает 45 градусов. Есть улитки, живущие в воде горячих источников. В то же время они хорошо переносят и холод. В научной литературе сообщается, что улитки остаются живыми, пробыв несколько суток в жидком азоте при температуре около 80 градусов ниже нуля.

Количество улиток на земном шаре выражается астрономической цифрой. Скажем, на одном гектаре болота насчитывают более миллиона улиток-прудовиков. В Северном море колонии улиток занимают участки в несколько десятков километров. На каждый квадратный метр их приходится в среднем по восемь тысяч. Но это отнюдь не рекорд. С одного квадратного метра дна Азовского моря можно добыть примерно 95 тысяч улиток гидробиа!

Изучению улиток посвящен специальный раздел зоологии — малакология. Это целая наука со своими «белыми пятнами», достижениями и проблемами. Причем проблемами важными не только для зоологов, но даже и для инженеров. Не верите?

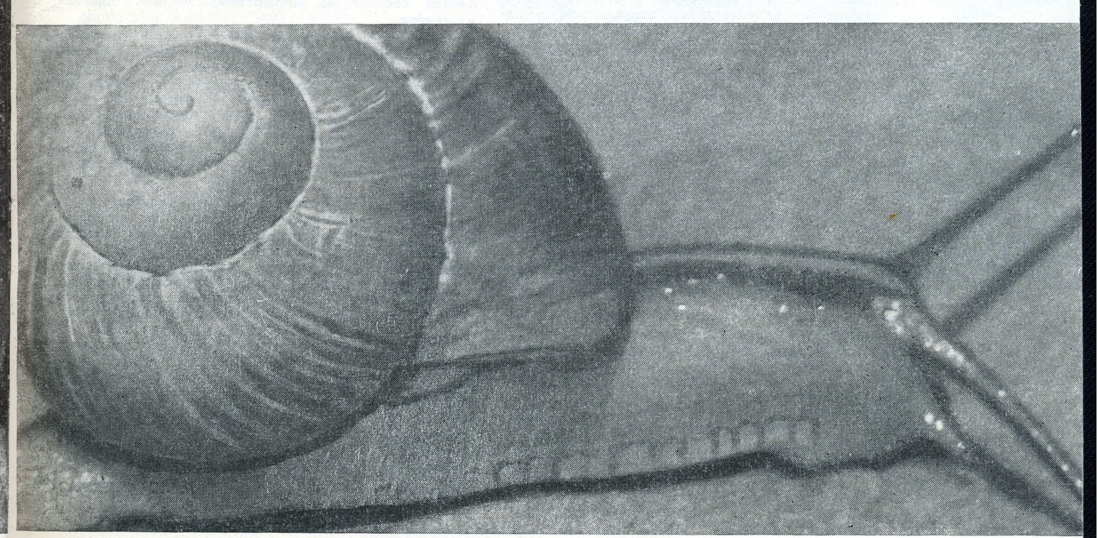
В одном из старых журналов я увидела любопытную фотографию: улитка переползает через лезвие бритвы. Продемонстрировать такой фокус ей помогла слизь, которая оберегла подошву мягкой улиточьей ноги от пореза.

Научное название улиток — гастроподы. В этом латинском слове два корня. «Гастро» означает брюхо, живот, а «пода» — нога. Таким образом, гастроподы — значит брюхоногие. Может, и не очень изящно звучит, но зато отражает самую характерную черту улиток.

Тело брюхоногих состоит из головы, ноги и внутренностного мешка, который у большинства улиток находится в раковине. У большинства, но не у всех. Есть улитки, у которых вообще нет раковины или в лучшем случае имеется лишь небольшая пластиночка, закрывающая часть спины. На брюшной стороне улитки — нога. Чаще всего она служит для ползания и тогда снабжена подошвой. Но некоторым улиткам нога ни к чему, ибо взрослыми они ведут совершенно неподвижный образ жизни. Иногда нога превращается во что-то вроде плавника или даже весла.

Медлительность улиток вошла в пословицы и поговорки. Действительно, эти существа особой резвостью не отличаются. Однако и среди них попадаются спринтеры. Известный советский аквариумист М. Махлин однажды получил из Бразилии посылку с пресноводными улитками ампулляриями. Они хорошо перенесли воздушное путешествие и уже через несколько часов быстро бегали по стенкам аквариума. Да, да, бегали. Они передвигались так быстро, что язык не поворачивался сказать «ползали».

По ноге улитки катится волна мускульных сокращений, и животное как бы плывет по слою слизи, которую выделяет поверхность подошвы. Интересно, что движется улитка с одинаковой скоростью и





по гладкому стеклу и по шершавой коре дерева. Не зависит скорость и от того, куда направилась улитка: вверх или вниз.

Механизм, благодаря которому ползают улитки, в последнее время заинтересовал инженеров. Они надеются, что им удастся когда-нибудь сконструировать по подобному принципу вездеход высокой проходимости. Эта машина преодолеет и расщелины и отвесные утесы. Ее не остановит никакое бездорожье.

Пора уже объяснить, почему улитка вытягивает рожки-щупальца, когда вы пообещаете ей кусок пирога. Конечно, не потому, что она поняла смысл ваших слов. Улитка их даже не услышала, ведь органов слуха у нее нет, а зрение, по-видимому, развито слабо. Но на руке у вас она обязательно забеспокоится: она очень хорошо чувствует всевозможные перемещения. В этом помогают ей щупальца, которые являются, во-первых, органом осязания, а во-вторых, органом так называемого химического чувства. Это чувство, как считают биологи, дает возможность улитке на расстоянии определять не только запах, но даже и вкус предмета, который ее заинтересовал.

Опытный огородник, выбирая для себя на грядке кочан капусты, срежет тот, на котором увидит улитку. Он знает, что эта лакомка безошибочно находит самый лучший кочан. Каким образом она это делает, биологи, к сожалению, пока не знают. Но рано или поздно эта загадка будет разгадана. И тогда, видимо, исследователи смогут на подобном же принципе создать прибор, который будет оценивать качество овощей на грядках и фруктов на деревьях. По мнению земледельцев, это весьма заманчивая идея.

Уже шла речь о том, что улитки — существа отнюдь не беззащитные и при случае вполне могут постоять за себя. Есть среди них даже хищники, которые предпочитают не защищаться, а нападать. Но и у самых мирных представителей класса брюхоногих можно обнаружить всевозможные хитроумные средства, помогающие им спасаться от «агрессоров».

В водах Мексиканского залива живет улитка вида спондилус американус. Раковина у нее состоит из двух отдельных пластин, снабженных острыми шипами. Заметив подползающего краба, улитка начинает стучать одной пластиной о другую, как бы предупреждая: худо будет. Если краб все же приблизится — панцирь его будет продырявлен пучком острых шипов.

Улитки вида аплизия депиланс обходятся без раковины. Это одна из самых больших улиток: весит она полкилограмма и в длину достигает 25—30 сантиметров. Рожки-щупальца у нее чем-то напоминают заячьи уши, поэтому ее часто называют морским зайцем. Голое тело этой улитки покрыто толстым слоем фиолетовой или красной слизи. О ядовитости ее знали еще римляне. В свое время император Домициан напитком с примесью слизи морского зайца пытался отравить сына своего брата Тита.

Улитки эолиды покрыты как будто бы ворсом. Они без всякого вреда для себя поедают актиний, жалящих, словно крапива. Жгучие ворсинки актиний не перевариваются в организме улитки, а током крови выносятся в кожные капсулы, откуда при нужде выстреливаются в того, кто попытается напасть на эолиду.

В Средиземном море обитает любопытная улитка филира. Разглядеть ее в воде не просто: эта улитка настолько прозрачна, что сквозь нее можно читать газету. Но если к филире кто-нибудь прикоснется, она сразу же вспыхивает зловещим голубоватым светом. Точно так же светится она, если ее поместить в банку с пресной водой.

В организме улиток вида долиум есть железа, вырабатывающая серную кислоту. Благодаря ей долиум переваривает рачков, ракушек и другую добычу.

Интересно спасаются от нападения улитки арфы. Все тело у них находится в раковинной «броне», наружу обычно торчит только нога. Если хищная рыбешка вцепится в ногу, улитка краем раковины мгновенно отрезает ее. Вскоре у арфы вырастает новая нога.

В древнем Риме жаркое из виноградных улиток считалось деликатесом. Об этом свидетельствует знаменитый естествоиспытатель Плиний в своей книге «Жизнь зверей». И в наши времена не перевелись ценители этого кушанья. В Литве есть сейчас колхоз, в котором специально разводят виноградных улиток. Они идут на экспорт. Более 15 тонн улиток будет отправлено в этом году во Францию, Италию и Швейцарию. Там очень много любителей нежного мяса виноградной улитки. Между прочим, витаминов в нем содержится в 20 раз больше, чем в сливочном масле или яйце.

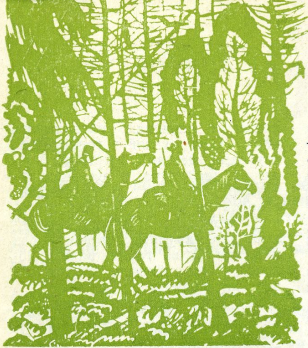
Улитки служат пищей не только человеку. Не последнее место занимают они в меню рыб. При вскрытии каспийских осетров, например, обнаружено, что содержимое их желудков на 80 процентов состоит из моллюсков, главным образом из улиток.

На некоторых островах Тихого океана раковины редких видов улиток до сих пор играют роль денег. Идут они на производство пуговиц и украшений. Издавна эти улитки используются туземцами островов Океании в качестве инструмента для сверления отверстий в изделиях из дерева и даже камня. 20—30 часов требуется улитке, которую так и зовут «устричное сверло», чтобы прогрызть отверстие в раковине устрицы, мидии или какой-нибудь другой ракушки.

Интересное применение найдено улиткам строфохимус: на фабриках, где изготовляют сигареты, раковины этих улиток используются в качестве утюга при разглаживании табачных листьев.

Любой зоолог убежден, что самые интересные существа те, которых изучает он. Специалист по муравьям может часами восторженно рассказывать вам об их образе жизни. Знаток пауков забывает обо всем на свете, когда ведет наблюдения за своими подопечными. А если вам придется познакомиться с малокологом — специалистом по улиткам, — не удивляйтесь тому, как он восхищается миром брюхоногих. Я попыталась рассказать вам о том, какие это интересные существа.

Н. КОВАЛЕВСКАЯ



КОВАРНЫЙ ШАДАК

Рано утром мы тронулись в путь. Алексей, наш проводник, вел в поводу тяжело навьюченную лошадь. Мы шагали сзади, неся за спиной рюкзаки.

Тропа потянулась вверх. Начался подъем. Вокруг росли могучие кедры. Под их стволами расстилался сплошной ковер зеленых мхов, кое-где выступали скалы, прикрытые черным налетом лишайников. Достигнув перевала, мы остановились. Внезапно словно из-под земли прозвучал резкий, режущий ухо свист.

— Ишь, шадак растревожился, — заметил проводник.

Мы переглянулись. Ни я, ни мой товарищ не слышали о таком звере. Я промолчал, а мой друг спросил у Алексея, кто такой шадак.

— Шадак, он и есть шадак, — коротко ответил тот, закуривая трубку.

Весь день продвигались мы по широкой заболоченной долине какой-то речушки. Несколько раз лошадь проваливалась по грудь. Вытаскивая ее. мы вымочили вьюки и вымокли сами, измучились до предела и забыли про загадочный шадачий свист.

Уже под вечер доплелись мы до старенького зимовья. Избушка из нескольких толстых бревен под высокими узкими елями казалась крохотной. У самых дверей бурлила быстрая таежная речка, усеянная по дну и берегам крупными плоскими камнями. Из таких камней в избушке был сложен нехитрый очаг.

Я нагнулся к очагу. Его каменное нутро было забито пучками свежей травы. Кто-то порядком потрудился: травинки были плотно сложены одна к другой.

— Откуда здесь трава взялась? — спросил я в недоумении.

— Шадак натаскал, — ответил Алексей торопливо. — Выброси да затапливай побыстрее — сушиться надо.

Наутро я вышел из домика довольно рано. Пройдя кочковатый приречный ельник, я поднялся по крутому, почти безлесному склону. Видимо, здесь когда-то прошел лесной пожар Лишь кое-где торчали небольшие лиственницы да топорщились веточки чахлых березок. Под ногами перекатывались камни. Возле одного из них я заметил такие же пучки травы, что и вчера в очаге.

Я остановился Внезапно прямо передо мной вырос небольшой зверек с тупой мордочкой и округлыми короткими ушами. Черные круглые глаза в упор уставились на меня. Стегнуло пронзительным свистом — и зверек исчез, словно его дернули снизу за невидимую ниточку. В ответ с разных сторон раздались такие же тревожные крики.

Только теперь мне стало ясно, кого называл Алексей шадаком и почему в нашей избушке оказалась свежая трава.

Правильное название загадочного зверька — северная пищуха. Шадаком его называют охотники в Саянских горах.

В этот же день мы поймали нескольких пищух. Это были симпатичные кургузые зверьки (хвост у них крохотный и почти не виден) с толстым туловищем, короткими, сплошь мохнатыми лапками, очень мягкой и довольно длинной шерсткой рыжеватого цвета. У пищух не по два передних резца, как у всех грызунов, а по четыре, как у кроликов и зайцев.

Так состоялось мое первое знакомство с пищухой-шадаком. И уже в ту таежную осень возникло много вопросов.

Почему везде говорится, что пищухи обитают только в горах среди камней, а мы находили их в лесах вдали от гор?

Почему в книжках написано, что зверьки делают стожки из



травы, а мы находили их запасы спрятанными под камнями или валежниками?

Почему пишут, будто пищухи ничего не едят, кроме травы, а в их желудках оказывались ягоды голубики?

Так все ли известно нам о шадаке-пищухе?

Через несколько лет мне вновь довелось встретиться с загадочным зверьком. Я работал тогда в Красноярском крае возле знаменитого Усинского тракта, пересекающего хребты Западного Саяна. Горная саянская тайга — подлинное пищучье царство. Здесь я провел несколько лет и много узнал об образе жизни саянских пищух.

Больше всего зверьки любят селиться не на голых каменистых россыпях, а в захламленной тайге, в узких долинах горных ручьев, по каменистым склонам, поросшим редколесьем. В колонии пищух бывает до 100—120 зверьков. Даже трудно понять, как они здесь размещаются! Ведь у каждой пищухи свой подземный дом со сложной системой ходов и отнорков, «спальня», «столовая» и «уборная». Зверьки не впадают в зимнюю спячку. Они деятельны всю зиму и поэтому так запасливы. Саянская пищуха действительно делает из травы на зиму настоящие стожки сена, прислоняя их к большим стволам кедров.

Еще летом начинает она таскать траву для просушки. Иной раз смешно смотреть, как упорно трудится этот зверек. Вот пищуха подгрызла стебель чемерицы или вейника, схватила его в зубы и потащила к своему стожку. А таскать иногда приходится за несколько десятков метров. Трудится пищуха, старается, и вдруг на ее пути большая валежина. Ткнется зверек туда-сюда, обойти не догадывается и лезет со своей ношей прямо на преграду. Свалится раз-другой, чуть не пыхтит от усилий, злится, а травинку не бросает. Сотни раз за день прибегают зверьки к своим стожкам. Целые тропы и дороги выбивают они в городках-колониях. А чтобы их запасы сена не съедали другие животные — маралы, косули, олени, — пищухи перекладывают травинки шариками помета.

Более ста видов растений можно найти в стогах северных пищух. Зверьки всегда берут те травы, которые растут вокруг их поселений. Поэтому ботаники по составу пищучьих стожков легко узнают, какие растения чаще всего встречаются в этом месте.

Два раза в году у пищучьих мам рождаются малыши. Они совсем голые и слепые. Растут пищучата довольно медленно и лишь на следующий год становятся взрослыми.

Пищухи очень осторожны. Колониальная жизнь помогает им спасаться от опасностей. Стоит одному зверьку поднять тревогу, как остальные тотчас прячутся в свои убежища.

Пищуха никогда не выходит из норы сразу. Сначала она высовывается «по пояс», настороженно подняв голову и чутко вслушиваясь. При этом зверек замирает, словно изваяние, при малейшей тревоге исчезает и долго не показывается. Убедившись, что все спокойно, он вылезает и принимается за свои пищучьи дела.

Бегают пищухи быстро. Издали кажется, будто катятся они на невидимых колесиках.

Холодно и пусто ранней весной в тайге. Кругом белеют снега, лишь по южным склонам в редколесьях обнажились бурые прошлогодние травы и зеленые мхи. Вот в таких местах мы стали замечать множество свежих погрызов на стволах и нижних ветвях небольших деревьев. Мы знали, зайцы и лесные полевки в зимнюю пору, когда не хватает корма, обгладывают кору. Стали присматриваться. И оказалось, виноваты в этом пищухи.

В конце зимы у многих пищух кончаются запасы сена. Некоторые стожки сыреют и плесневеют, хотя зверьки тщательно выбирают место для их хранения. Ведь пищухи не сушат траву, а только подвяливают ее, чтобы растения оставались сочными. Когда к весне кончается корм, зверьки, бегая под снегом, прокладывают настоящие траншеи к деревцам и кустарникам и начинают обгладывать кору. Снег зимой в горах очень глубокий, местами покрывает землю на два метра, и зверькам нетрудно добраться до склоненных стволов и ветвей черемух, рябинок, смородины. Пищухи повреждают даже крупные деревья — ели и пихты. А на гарях, вблизи колоний, они начисто выстригают заросли малины и таволги.

За зиму пищухи повреждают сотни деревьев. Зверьки обгрызают кору с молодых кедриков, часто вокруг всего ствола. Такие «окольцованные» деревья постепенно желтеют и засыхают.

Вскоре коварному шадаку пришлось предъявить новые и очень серьезные обвинения. Там же, в Саянах, лесоводы начали пересаживать в тайгу на вырубки и гари саженцы кедра, выращенные в питомниках из семян. Это очень большая и трудная работа. Нелегко сохранить в питомнике семена от бурундуков, мышей и различных птиц. Грядки с кедровыми всходами приходится укрывать от жары и спасать от морозов. Наконец окрепшие саженцы поселились в тайге. Они должны были возродить вырубленные кедровники, а вместо этого... пошли на обед шадакам!

Особенно сильно вредили пищухи на свежих вырубках. Оказалось, что зимой на лесозаготовках разрушаются пищучьи городки, гибнут их запасы. И точно в отместку за такое вмешательство, набрасываются пищухи на уцелевшие на вырубках молодые деревца. Вот как тесны взаимосвязи в тайге — одно явление вызывает другое. В природе нет мелочей. Наблюдения за коварным зверьком помогли разгадать причины массовой гибели кедровых саженцев.

Много тайн хранит еще северная пищуха. Среди зоологов до сего дня идет спор: горные и лесные пищухи — один и тот же вид или это совсем разные формы? Мы плохо знаем устройство убежищ зверьков. Запасают ли пищухи корм семьями или поодиночке? Устраивает ли зверек себе один стожок или несколько? Дерутся ли пищухи между собой из-за корма, воруют ли его друг у друга или же живут в мире и дружбе? Как они различают сигналы своих собратьев и реагируют на них?

Вот где простор для интересных наблюдений юным натуралистам!

Ф. ШТИЛЬМАРК



ОСТАНОВИСЬ, МГНОВЕНЬЕ!

Идешь по сентябрьскому лесу и вдруг видишь: лежит на земле шляпка гриба, а неподалеку от нее корешок стоит. Вы уже, наверное, догадались, кто это сделал? Конечно, белка — это ее проделки. Отгрызть шляпку сумела, а унести на дерево силенок не хватило. Зависть ее часто подводит: не по силам гриб выбирает.

Белка ест не всякие грибы — только самые вкусные, чаще белые. Затащит шляпку на дерево, положит ее в развилке сучьев, а когда та высохнет, в дупло уносит. Зимой трудно добывать пищу, вот она и готовит себе впрок «сухари». Любит белка вкусно покушать. То орехи ей подавай, то ягоды и грибы, семена шишек или цветочные почки. Недаром ее называют лесной лакомкой.

Кто из вас не видел белку в лесу и не убедился еще, какая она лакомка, тот может легко это сделать. Стоит только отправиться в один из подмосковных санаториев, в Архангельское или Подлипки. Там в парках живут прирученные белки, которые не боятся человека. Стоит только крикнуть: «Рыжик! Рыжик!» — и белка мгновенно спустится с дерева и усядется на вашем плече или руке. Конечно, при условии, если вы привезли ей орешков. Не забывайте, что она лакомка.

И. ВИНОГРАДОВ
Фото Н. ВАНЬШИНА











Тихий океан. Как непохожи его подводные пейзажи на черноморские, по которым большинство любителей подводного плавания привыкло судить о море и морских обитателях! Вот целая колония актиний. Люди называют их морскими анемонами. И действительно, они очень похожи на цветы. Природа наделила их таким разнообразием оттенков, что приходится лишь удивляться ее неисчерпаемой изобретательности. Колышутся лепестки-щупальца бледно-розового цвета, а рядом фисташково-зеленые, и бурые с мраморными прожилками, и бархатно-черные. Но как это часто в жизни бывает, внешность обманчива. Актинии не растения, а животные, и притом хищные. Сколько раз приходилось наблюдать, как зазевавшийся малек или рачок-бокоплав судорожно пытались освободиться от предательских объятий ее стрекающих щупалец. Тут же, в подводной нише, торчат красные морские помидоры. Это примитивные животные асцидии. А называют их так за внешнее сходство со спелым томатом.

Несколько белесоватых с сиреневым оттенком амурских звезд сплелись в большой клубок. Дотронулся — и хрупкое сооружение распалось. Внутри оказались лишь два луча: останки их собрата. О том, что звезды неразборчивы в еде, я знал, но что они готовы пожирать и себе подобных, увидел впервые.

Не один раз погружались мы в воды Японского моря. Однако сейчас нам предстояло снять фильм о жизни, пожалуй, самых интересных животных подводного мира — осьминогов.

Внешне наш лагерь ничем не отличался от любого стана научной экспедиции. Только необычный стяг на флагштоке объяснял, кто мы и зачем сюда прибыли. А флаг такой: голубое поле — символ океана, черные перфорации, как на кинопленке, и ярко-оранжевый осьминог. Лучший знаток геральдики не придумал бы более точных атрибутов, отражающих наши задачи. Жаль, что знаменем этим любовались только мы: ведь остров был совершенно необитаем.

Шли под воду, как говорится, вооруженные до зубов. У каждого, кроме ножа, было копье или ружье пружинного боя. Кто знает, как встретят нас осьминоги? Но возвращались ни с чем. Даже издали никому не удавалось увидеть неуловимое животное. Затосковали. Может, здесь их вовсе и нет?

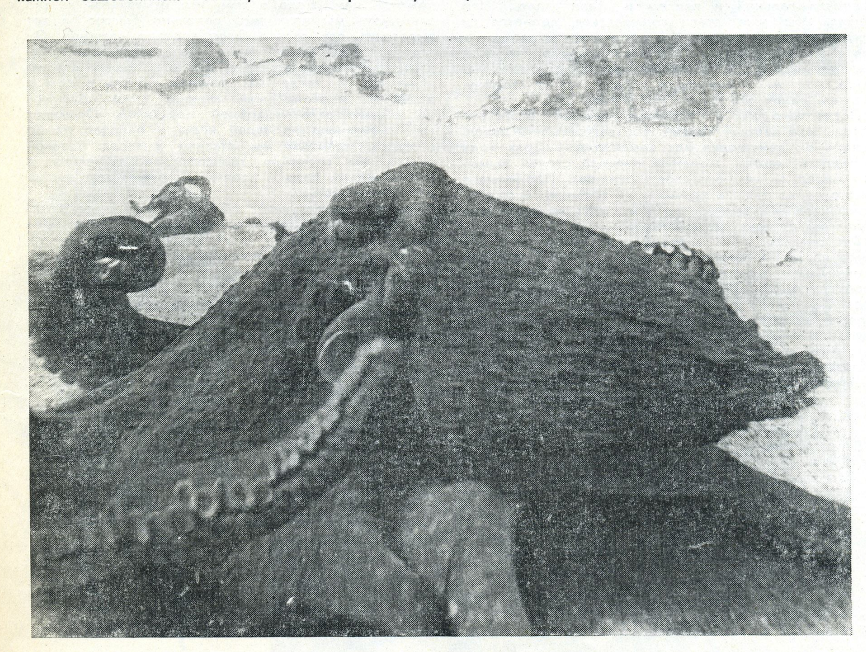
Успех пришел не скоро и, как всегда неожиданно. На этот раз решили плыть к расселине у южного мыса нашего острова. Мы давно приметили белые гребешки морской пены у скал, резко обрывающихся в море.

Подводный каньон был узок и темен. Солнце туда совсем не попадало. Дно из крупной гальки было усеяно обломками скал. Растительности мало. Мрачновато. Хорошо еще, что взяли подводный прожектор. Но в его лучах мелькали лишь колонии ежей да актиний. И вдруг, что это? Один из камней зашевелился. Вот он, хозяин морской пучины! Рассматриваем осьминога издали. Копья наготове. Но спрут и не собирается навязывать нам «военных» действий. Животное приподнимается на согнутых щупальцах и потихоньку, с достоинством идет в сторону, поочередно отталкиваясь от дна двумя из них. Выставленные вперед щупальца как бы проверяют, все ли благополучно на пути следования. Мешок-туловище тянется чуть сзади. Над глазами, прикрытыми белесыми веками, торчат занятные рожки — так морщится мягкая и очень тонкая кожа осьминога. Рожки поменьше разбросаны по всему туловищу.

Мы переглянулись и дружно показали наверх. Для первой встречи достаточно, тем более что спрут явно сердился. Ничего, завтра мы появимся здесь снова.

Но ни завтра, ни послезавтра нам не удалось встретиться со спрутом. Почти неделю бушевал шторм, и мы занимались не осьминогом, а укреплением палаток и приведением в порядок нашей техники. Следующая встреча с хозяином подводного царства состоялась еще более неожиданно, чем первая.

Море утихло. Мы решили погрузиться неподалеку от лагеря. Хотелось посмотреть, чиста ли вода после шторма, и собрать гребешков на завтрак (они очень вкусны, свежие, с солью и перцем). Но только повернули к заветной гребешковой банке, как вдруг увидели осьминога. На этот раз он не передвигался по дну, а парил в толще воды. Куда девалась его медлительность! Животное, сложив щупальца в пучок и отклоняя их то вправо, то



влево, очень точно управляло своим стремительным полетом. Оно передвигалось легкими толчками, которые следовали один за другим через равные промежутки времени. Создавалось впечатление, будто осьминог тяжело дышит. Это оттого, что он сначала набирал воду в полость под мантией, а потом с силой выталкивал ее через узкую воронку. Несмотря на толчки, плыл осьминог довольно плавно.

Потом мы довольно легко научились находить убежища осьминогов по разбросанным вокруг створкам ракушек. Видимо, хозяин, чувствуя свое превосходство над остальными обитателями морского дна, не очень беспокоился о маскировке своего дома. А дом его можно было сравнить с крепостью. Вокруг неглубокой ямки, выстланной песком и мелкой галькой, лежали обломки скал, которые, словно крыша, покрывал большой плоский камень. Не берусь утверждать, что это сооружение возведено самим хозяином жилища. Но даже если он просто использовал естественное нагромождение камней, стоит думать уважительно об осьминожьих «способностях». И даже, может быть, об их сообразительности. А то, что осьминог может сам как-то трудиться над устройством своего жилища, мы проверили простейшим способом. Однажды, вежливо «попросив» подводного хозяина покинуть свой дом, засыпали углубление в его «покоях» галькой и песком и стали ждать. Шло время. Мы уже стали сомневаться, вернется ли осьминог, как неожиданно приплыло животное и стало наводить дома порядок. Словно пальцем, брал осьминог присоской гальку, которая ему мешала, нес ее к выходу и отбрасывал в сторону. Причем делал это очень аккуратно.

После того как все крупные камешки были вынесены «за дверь», хозяин стал выбрасывать песок. Теперь он действовал как земснаряд. Набрав воду в полость мантии, моллюск сильной струей вымывал мусор за «порог» своего жилища. Проделывал он это через равные промежутки времени. А со стороны казалось, будто осьминог никак не может отдышаться от тяжелой работы.

Вот он уже сидит в своей любимой позе в домике из камня: туловище внутри домика спрятано, а щупальца оплетают его по бокам. И над всей этой грудой бугорков горят глаза. Осьминог отдыхает, но всегда готов отразить любое нападение. Правда, кого ему бояться? За все время наших наблюдений мы были свидетелями лишь двух серьезных битв животного. И то, первую — с большим камчатским крабом — осьминог сам навязал ему. А вторая больше походила на ссору соседей по квартире. Один из восьмируких моллюсков полез к другому в гости — разумеется, без приглашения, за что и был наказан.

Все больше наблюдая за осьминогами, мы поняли, почему так долго не могли обнаружить животных раньше. Их не сразу заметишь. На песке осьминоги сероватые, а на гальке окрашиваются пятнами под цвет окружающих предметов.

Однажды мы решили провести сеанс подводного рисования. Наш художник Саша взял фанерку, подвесил к ней цветные карандаши на веревочках и с Юрой, который лучше всех умел «договариваться» с осьминогами, пошел в воду.

Вот выбрана удобная позиция, и сеанс начался. Сначала в ход пошли карандаши красного цвета: когда осьминог обеспокоен, он всегда краснеет. Потом желто-серых тонов — под цвет песчаного грунта: осьминог успокоился и тут же изменил окраску. А когда моллюск отполз чуть в сторону, на гальку, он тотчас скопировал ее рисунок на своем теле. Саша только руками развел. Так этот необычный сеанс и не состоялся.

Понятно, непринужденность в наших отношениях с осьминогами возникла не сразу. Вначале мы несколько побаивались тесных «контактов», да и животные были очень осторожны. Обратив внимание на то, что вокруг осьминожьего дома разбросаны створки мидий, мы решили идти на прямой «подкуп». Набирали целую авоську отличных ракушек и подкармливали ими осьминога. Юра ножом вскрывал мидию, а Саша осторожно подносил лакомство животному. Что же хозяин? Сначала он чуть отодвигался, как бы раздумывая: брать или не брать, а потом, даже не покраснев, ощупав присосками мидию, преспокойно отправлял ее в «рот». Постепенно осьминог так привык к нам, что разрешал даже погладить себя. Кожа у моллюсков оказалась нежной, мягкой и очень чувствительной.

Впоследствии эти свойства кожи животного очень помогли нам. Дело в том, что отыскивать логово осьминога мы научились довольно быстро, а вот выдворять его оттуда было гораздо сложнее. Он так присасывался к скалам, что даже трое аквалангистов не в состоянии были вытащить его из убежища. И тогда мы решили пустить в дом к осьминогу морских ежей. Нежная кожа моллюска не выдерживала подобной подстилки. Осьминог сам выскакивал из своей норы и попадал прямо в садок, который мы ставили у входа. В такой клетке мы спокойно транспортировали спрута в любое место. Ведь к тонким веревкам сети он не мог присасываться.

Многие рассказывают об агрессивности осьминога, ссылаясь на его страшный клюв. Не знаю, может быть, нам просто везло, но ни один из животных, а за лето мы встречались со многими, даже не попытался пустить в ход против нас свое острое оружие.

Правда, когда мы становились очень назойливыми и порядком надоедали своим друзьям, осьминоги выбрасывали из воронки чернильную тучу и скрывались в ней, как в дымовой завесе. Дымовая завеса получалась настолько плотной, что, пока пловец сориентируется, осьминога уже и след простыл.

Съемки закончились поздней осенью. В назначенное время за нами пришел катер. И когда все уже было погружено, Юра с Сашей решили в последний раз пойти под воду и попрощаться с нашими друзьями. Ну, а мы с Олегом запечатлели эту сцену на пленку.

Так что если вы, ребята, хотите увидеть, как это было, посмотрите наш фильм: «К осьминогу в гости».

Б. ГЕННИНГС



Мы легко находили убежище осьминога по разбросанным вокруг створкам ракушек. Видимо, хозяин подводного царства, чувствуя превосходство над обитателями морского дна, не очень-то заботился о маскировке своего дома.







СНЕЖИНКА И МОЛОКО

В джунглях не стреляют для развлечений. И когда два выстрела раскололи тишину, все жители деревни выскочили из хижин и бросились к банановой роще.

— Что случилось?

— Нфуми нги! — Бенито показал на убитую обезьяну. — Белая горилла!

Зарывшись головой в длинную густую шерсть, к груди убитой прижималось маленькое белое существо. Это зрелище ошеломило крестьян. Даже в мифах и преданиях племени ничего не говорилось о белой горилле.

После небольшого совещания было решено взять детеныша в деревню. Бенито сделал ему настоящее гнездо. Соорудив клетку, он застелил ее листьями и ветками. Каждое утро ребятишки всей деревни отправлялись в джунгли и приносили оттуда дикие фрукты, стебли и почки деревьев.

Вскоре в Европу полетела телеграмма от испанского натуралиста Сабатеру Пи: «Это типичная молодая горилла во всех отношениях, кроме одного — она альбинос. Животное великолепное, здоровое, полное жизни. Приступил к работе. Постараюсь немного приручить ее».

Первым делом горилле предложили молока. Ученые знали, что если обезьяна выпьет его, то ее шансы приспособиться к жизни в неволе будут велики — в молоке много протеина, а его животные получают с большими трудностями. Обезьяна выпила. Через две недели она уже охотно ходила за всеми, кто предлагал ей любимую пищу: бананы, сахарный тростник, печенье или молоко.

Сейчас она находится в Барселонском зоопарке и называют ее Снежинкой. Зоологи внимательно наблюдают за ней. И не удивительно — это единственный экземпляр белой гориллы, до поимки Снежинки не встречавшейся ученым.

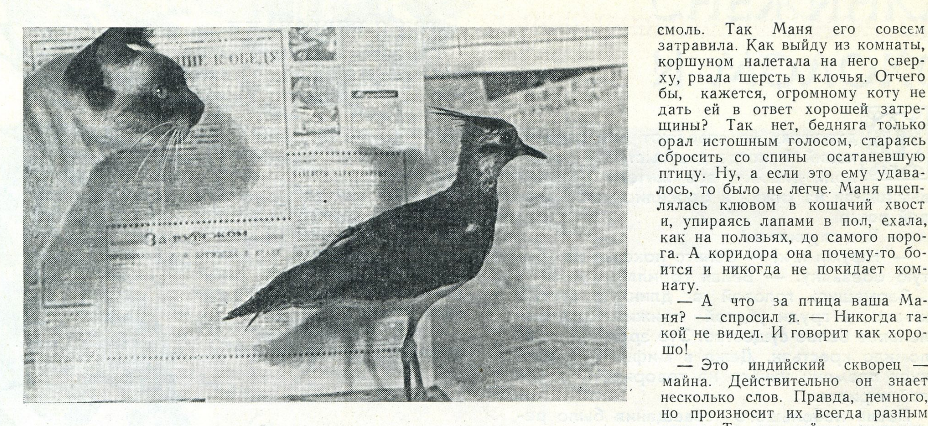
ГОД С ГИББОНАМИ

«В доме гиббона можно вполне считать членом семьи, в нем нет ничего обезьяньего. Во многих поступках он держится как воспитанный, сдержанный человек...»

«Поведение гиббонов при кормежке ставит их в разряд «обезьян-аристократов». Никакой жадности или несдержанности, никаких ссор из-за лучшего куска».

«...Час расставания приближался. Гиббоны росли, и комната становилась им тесной. В будущем они поселятся на гиббоновом острове в зоопарке и заселят его своим потомством. Расставаться очень тяжело, ведь наши питомцы не были только «зверьми», они были скорей дорогими членами нашей семьи весь этот год. Часто они заставляли нас задумываться над проявлением чисто человеческих поступков и над звериными, удивительно напоминающими наши собственные».

„Я получил обезьяну, а расстаюсь с ребенком". О том, как к этому выводу пришел хозяин гиббонов В. Фишер, вы узнаете в будущем году.



ЗООПАРК НА ДОМУ

Куда я попал? Звонкое чириканье, свист, щебет. Из дверей мимо меня метнулась галка и, пролетев немного по коридору, села на плечо женщины.

— Вы ко мне? — приветливо спросила та. — Проходите.

Взяв на руки взъерошенную галку и ласково приглаживая ее перья, Нина Федоровна пропустила меня в комнату. Но тут же заспешила к окну. Там сидела птица, похожая на скворца, но более крупная.

— Ах ты, негодница, — рассерженно обратилась к ней Нина Федоровна. — Опять обижаешь Галочку? Ну, погоди у меня!

— Маня, Маня, — послышался в ответ заискивающий голосок.

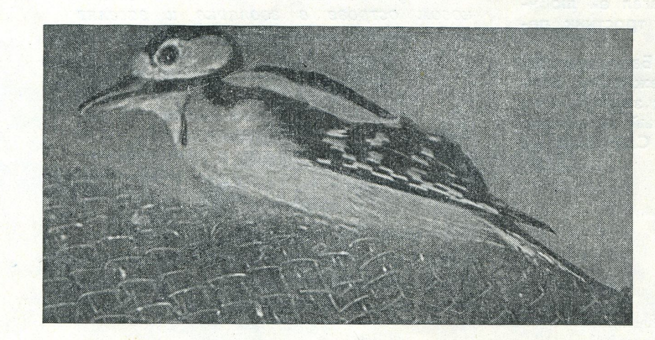
— Старая история, — Нина Федоровна погрозила пальцем провинившейся птице. — Все время приходится быть настороже. Характер у Мани прескверный, а галку она вовсе терпеть не может. При первом удобном случае начинает преследовать ее, пока не выгонит в коридор. Жил у меня прежде сибирский кот Цыган, черный как смоль. Так Маня его совсем затравила. Как выйду из комнаты, коршуном налетала на него сверху, рвала шерсть в клочья. Отчего бы, кажется, огромному коту не дать ей в ответ хорошей затрещины? Так нет, бедняга только орал истошным голосом, стараясь сбросить со спины осатаневшую птицу. Ну, а если это ему удавалось, то было не легче. Маня вцеплялась клювом в кошачий хвост и, упираясь лапами в пол, ехала, как на полозьях, до самого порога. А коридора она почему-то боится и никогда не покидает комнату.

— А что за птица ваша Маня? — спросил я. — Никогда такой не видел. И говорит как хорошо!

— Это индийский скворец — майна. Действительно он знает несколько слов. Правда, немного, но произносит их всегда разным тоном. То, как сейчас, заискивающе, то вопросительно, то гневно, а иногда даже кокетливо.

Слушая это, я удивленно оглядываюсь по сторонам. Все стены до самого потолка заставлены разного размера клетками. В одном большом вольере перепархивает с ветки на ветку стайка синиц, бегают по стволу дерева верхолазы-поползни. В верхней клетке сплошная экзотика: птицы Востока, Австралии, Южной Америки с роскошным, празднично-ярким оперением. Здесь японские, серебристоклювые, чешуйчатые, красногорлые амадины, трехцветные мунии, голубые, серые, тигровые астрильды. А рядом, неприметные на первый взгляд черноголовые славки и пересмешники поражают своими мелодичными соловьиными трелями. Им звонко вторят скворцы, дрозды-белобровики, дерябы.

Накрывая на стол, Нина Федоровна рассказывает, что в ее небольшой комнате «прописано» более полутораста разных пичуг. Среди них пернатый ветеран дрозд Тишка. Вид его не слишком щеголеват. Перо кое-где повыпало, хвост куцый. Тишка покидает клетку не всегда охотно, сделался завзятым домоседом. Зато дятел Буратино, живущий здесь также очень давно, имеет еще бравый вид и даже слишком энергичен. Покружившись под потолком, он начинает долбить клювом деревянные рейки.



На подоконник в это время вскарабкивается большая крыса, а вслед за нею сиамская кошка. И кошка начинает старательно вылизывать крысу, как своего котенка. Я поражен.

— Вам понравилась моя Пума? — спрашивает Нина Федоровна. — Пума добродушна: дружит не только со зверьками, но и с пичугами.

Нина Федоровна насыпает на подоконник крошек, и туда слетается несколько птиц, не боясь опасного соседства. Совсем как в Уголке Дурова!

Потом Нина Федоровна подходит к террариуму и, достав оттуда крошечную, с лесной орех, лягушку, протягивает ей мучного червяка. Та сначала строптиво отворачивается, а потом хвать — быстро его проглатывает. После этого на ладони биолога появляется сцинковый геккон. Горделиво, с большим достоинством сидит ящерица, раздувая мраморное брюшко, не обращая никакого внимания на предложенного мотыля. Плоховато, мол, видно — надо глаза протереть. И геккон высовывает длинный язычок, вылизывая им выпученные глаза. Вот теперь можно есть.

— И зимородок любит есть из рук, — говорит Нина Федоровна, ставя на стол банку с мальками. Она открывает дверцу крайней клетки, и зимородок спрыгивает на подставленную ладонь. Как он хорош! Весь бархатисто-зеленый, с голубыми полосками, грудь и горло оранжево-огненные. Зимородок выхватывает малька и, проглотив рыбешку, спрыгивает в банку. С наслаждением плещется там, раскидывая вокруг себя сверкающие каскады брызг.

Этого зрелища не выдерживает другая любительница рыбного блюда — выпь. Она выбирается из открытой клетки, перелетает к банке и тоже выхватывает оттуда малька.

— Сколько же у вас хлопот, — сочувственно говорю я Нине Федоровне. — За всеми присмотреть, всех накормить...

— Да, по правде говоря, забот хватает. Со взрослыми еще ничего, а вот малыши... Маленьких птенцов приходится брать с собой на работу. Их надо кормить через час-полтора. Я сажаю их в сумку, устраиваю в ящике рабочего стола и в положенное время кормлю.

Да, много интересного в этом миниатюрном зоопарке! Почти каждый день здесь бывают гости: биологи, юные натуралисты, студенты. Да и сама Нина Федоровна ведет большую научную работу. На все хватает времени у Нины Федоровны Надьярной — искреннего друга бесчисленных зверушек и птиц.

И. ТОЛОКОННИКОВ

Москва



ЯЗЫК ЗВУКОВ

(Окончание. Начало см. на стр. 10)

тельно изменит отпечаток его голоса. Рисунок, напечатанный на стр. 12, не топографическая карта и не абстрактная картина. Это отпечатки голоса пяти человек. Все они произносили одно и то же английское слово. Слово одно, а отпечатки разные. Впрочем, не совсем так: два отпечатка принадлежат одному человеку — первый и шестой.

Керста надеется, что его изобретение найдет широкое применение в антропологии и криминалистике. Представьте себе, что вам кто-то звонит по телефону, угрожает, шантажирует, требует денег.

С помощью изобретения Керста записанный телефонный разговор поможет установить личность преступника даже в том случае, если он сказал всего несколько слов.

Какой в этом прок

Нужно ли нам, людям, изучать язык птиц и зверей? Не праздное ли это занятие?

Ответим вопросом на вопрос. А разве неинтересно узнать, почему кукует кукушка, о чем стрекочут кузнечики и какими новостями обмениваются стучащие по земле лапками кролики? Знание языка птиц и зверей имеет практическое значение.

С помощью звукозаписи и мощных громкоговорителей, имитирующих сигналы тревоги у птиц, можно — и это уже делают — распугивать сборища грачей на кукурузных полях, очищать от скопления птиц аэродромы.

Язык птиц и зверей обладает любопытными особенностями. Прежде всего это сугубо деловой язык. Животные в отличие от людей зря не болтают. Кваканье лягушек, курлыканье журавлей, трели соловья, стрекот кузнечика — все эти крики и песни обязательно несут в себе какую-нибудь информацию, имеют совершенно определенное значение.

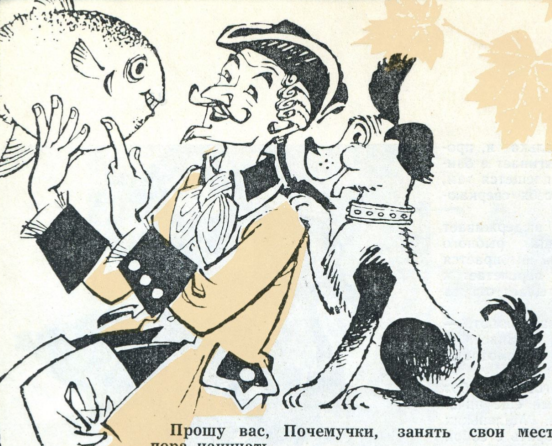
Исключение составляют попугаи, скворцы и грачи, которые способны праздно передразнивать человека. Да и то мы не совсем уверены, праздное ли это занятие.

А вот другая особенность звериного языка.

Животные целиком живут в настоящем. Поэтому в зверином языке нет прошедшего и будущего времени, только настоящее!

Далее, язык птиц и зверей может помочь в вопросе о происхождении человеческой речи. Язык птиц и зверей изучать, конечно, необходимо. А какие диковинные плоды принесет это занятие, покажет будущее!

Ю. ЧИРКОВ



Прошу вас, Почемучки, занять свои места: пора начинать.

Весьма рад принести вам сегодня свои поздравления в связи с началом ваших занятий в школе и пожелать вам быть еще более любознательными. Да, да, друзья мои, ибо только тому откроет наука тайны свои, кто любопытен, кто готов отправиться в самый трудный и опасный поход за ответом на свои «почему».

Не буду хвастаться (вы знаете, барон Мюнхгаузен этого не любит), однако скажу: я самый всезнающий человек именно потому, что никогда в жизни не считал смешным и странным ни один вопрос на свете. Пускался в путь навстречу самым невероятным приключениям и опасностям. И в результате привозил многочисленные трофеи: ответы на вопросы: «почему».

Именно поэтому, друзья мои, из 1000 ваших вопросов я тотчас готов ответить на 999. И охотно берусь это сделать, вспомнив наше заседание в прошлом месяце.

Почему рыба-луна так называется?

Взгляните на нее внимательно — ответ готов. Она по форме своей похожа на луну. Кожа у луны-рыбы очень шероховатая. И вот между мелкими бугорками кожи застревают тысячи тысяч мельчайших пузырьков воздуха. Луна-рыба часто отдыхает у самой поверхности воды и при этом ложится на бок. Каждый пузырек воздуха искрится голубым отсветом, и все тело рыбы становится похожим на луну, светящуюся из воды.

Улыбаются ли кошки и собаки? Я никогда не отправлялся на охоту без своего верного четвероногого друга. И смею уверить вас, я наблюдал, как он улыбался в том случае, когда я хвалил его за удачную охоту, давал лакомство. Но стоило только какому-нибудь противному мальчишке дернуть моего пса за хвост или показать палку, как собачья улыбка мгновенно исчезала. Понаблюдайте — и вы убедитесь в этом сами.

Чтобы ответить на вопрос, отчего разноцветны осенние листья, я позволю себе спросить вас: «Почему листья зеленые?»

Кто же этого не знает! Их «красит» хлорофилл. Но дело в том, что, кроме зеленого хлорофилла, в листьях еще красящие вещества. Одни желтые, другие оранжево-желтые, третьи красные. Ксантофилл, каротин, антоциан — называют их ученые. Так вот летом зеленый хлорофилл «убивает» другие цвета, и лист зеленый. Другое дело осенью, когда приостанавливается образование хлорофилла. Листья становятся желтыми, оранжевыми, красными.

Однако я человек необычайно скромный (это все, надеюсь, знают) и с огромным удовольствием уступаю место не менее уважаемым путешественникам и натуралистам.

Внимание, члены клуба, у нас в гостях профессор Павел Иустинович Мариковский.

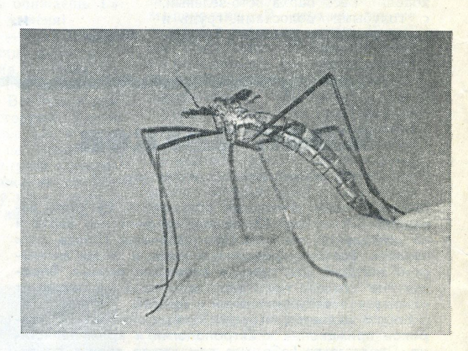
ТИПУЛИДА БЕСКРЫЛАЯ



Какой странный комар! Большой и несуразный. Звать его типулида. Голова будто с длинным клювом. Крыльев же нет. Вместо них жалкие коротышки-культяпки А ноги длинные, как у сенокосца. Он очень смирный, этот комар. Но в руки его надо брать все же осторожно. Чуть прикоснешься грубо к одной из ног, сразу же обломается. Ноги у типулиды — защита. Чтобы добраться до самого комара, обязательно наткнешься на одну из длинных ног. И они очень ломкие.

Комар типулида совершенно безобиден и, конечно, не кусается. Вот он спокойно сидит на руке перед объективом фотоаппарата. Ему, очевидно, даже нравится тепло человеческой руки.

Личинки комара типулиды живут в земле, а сам он ничем не питается. Все его родичи — другие виды комаров типулид — с настоящими и хорошими



крыльями. Этому же почему-то крылья не нужны, и они почти исчезли.

Но почему чудесный орган движения по воздуху оказался лишним — никто не знает. Видимо, были какие-то причины! Может быть, вам удастся узнать?

Коль уж мы заговорили о насекомых, попрошу еще несколько минут внимания, и вы узнаете весьма любопытную особенность насекомоядных птиц.

О ней расскажет вам Сергей Владимирович Владимиров.



ВСЛЕД ЗА СОЛНЫШКОМ

Лесные птицы не любят глухих и темных лесов. Для этого у них есть веское основание: ловить насекомых легче на хорошо освещенных участках. Однако и в парках и в пронизанных солнцем рощах есть сколько угодно тени. Освещенные участки все время перемещаются вместе с солнцем по земле и веткам — по небу движется солнце. И чтобы не прозевать добычу, птицам приходится время от времени перелетать с ветки на ветку: каждый раз они должны сидеть так, чтобы видеть солнечный блик и чтобы им в глаза не светило солнце.

Исследования показали, что серые мухоловки под Ленинградом очень хорошо справляются с этой задачей. Они выбирают в качестве наблюдательных пунктов сучки с негустой листвой или вовсе голые на высоте от одного до пяти метров над землей. Насекомых они замечают издалека, на расстоянии в 18—20 метров, и, выбрав удобный момент, совершают стремительные броски за добычей. В поисках солнечных пятен мухоловки удаляются от гнезд примерно на 100 метров. В жару и рано утром, когда лет насекомых особенно интенсивен, они успевают за 20 минут сделать до 50 бросков. Не прекращают охоты мухоловки, конечно, и в пасмурные дни — что делать, ведь голод не тетка!

В наших лесах обитают десятки видов насекомоядных птиц. У каждого вида свои повадки, но всех их роднит нелюбовь к темным лесам. Попробуйте сами проследить, как охотятся за светом и насекомыми наши пернатые помощники, присмотритесь, на какое расстояние от гнезд улетают они, точно ли возвращаются к месту «засады», отнеся добычу птенцам.

Уверен, кое-кто из читателей, конечно, подумал: ай да чудак этот Мюнхгаузен. Нашел время о насекомых рассказывать. Не сомневайтесь, я знаю, что к зиме насекомые прячутся. Но вопросы возникают не по сезону. Они уместны всегда и любые.

Однако это вовсе не значит, будто мы забыли, что на дворе стоит осень. Несмотря на холодный дождь и ветер, прелестная пора! Осыпаются листья, голые стоят деревья. И в этом тоже есть своя маленькая тайна. Ее открывает вам Борис Алексеевич Тимофеев.

КОНЕЦ И НАЧАЛО

В лесу непривычно тихо. Лишь изредка вперемежку с капелью раздаются приглушенные отсыревшей землей и листьями щелчки-удары падающих с дуба желудей. Падают желуди, падают чашечки, которые до поры до времени удерживали семена будущих дубрав.

Падают... Так что же, значит, все, конец? Ничего подобного. Наоборот, только начало. Приглядитесь внимательнее. Оболочка у некоторых желудей треснула, будто ее изнутри распирает. Вскройте ее, разломите ядро на две аккуратные половинки, и вы увидите коротенький, но крепкий бледно-розовый проросток.

В этом проростке целый дуб спрятан. Могучий, стойкий ко всяким бурям и невзгодам, вековечный.

Пока не пришли морозы, каждый желудь норовит забраться под теплое одеяло из листьев поближе к земле-кормилице, чтобы укрепиться в ней первым слабеньким корешком. Случилось такое, значит стоять на этом месте красавцу дубу. Только немногим везет в этом отношении. Кто-нибудь да помешает...



Мешают и ребята. Они так старательно вытаптывают землю вокруг дубовых стволов, что ни о каком продолжении рода и говорить не приходится. И ведь собирают они желуди «просто так», для забавы...

Между прочим, почти в каждом желуде таится жизнь. Попробуйте посадить принесенный из парка желудь в обыкновенный цветочный горшок (конечно, без цветка). Через неделю-другую, когда уже пропадет всякая надежда, из земли покажется острый, ярко-красный кинжальчик — росток. Вскоре он развернется, и вы увидите маленькие липкие дубовые листочки — точную копию листьев большого дерева. Скоро на подоконнике будет стоять самый настоящий дуб высотой в... 10—15 сантиметров. Весной его можно высадить в грунт. Можно даже создать целую аллею и назвать ее каким-нибудь хорошим, добрым именем.

Вот вам большое, чрезвычайно важное задание. Прошу отнестись к нему со вниманием и сообщить, что проделано.

А теперь, как всегда, несколько вопросов, которые прислали члены нашего клуба Пунько Светлана из Брестской области, Кучеренко Наташа из Алма-Аты и Комса Сергей из Курганской области:

На каком полуострове растет мыльное дерево?

У меня есть котенок Топка. Он совершенно белый, а глаза у него разные: один — голубой, другой — коричневый. Почему?

Почему у глубоководных рыб всегда такой страшный вид?

Юный натуралист

Дорогие ребята!

Журнал «Юный натуралист» вновь приглашает вас совершить увлекательные путешествия по родной стране, неслышно войти в заповедные места, увидеть чудеса флоры и фауны. Читая его, вы заглянете за «стеклянный берег» аквариума и увидите диковинных рыб; сидя у тихой заводи, вы научитесь «перехитрять карася»; «зеленый ежик» кактуса расскажет вам свои новые секреты, а «хоровод лепестков» опять полетит, раскрывая бесчисленные тайны цветов. Ученые и писатели поделятся с вами новыми открытиями о чудесном мире животных и растений.



Оформить подписку на свой журнал вы можете в любом почтовом отделении или у общественных распространителей печати. Подписка на него открыта без ограничений. Вы можете подписаться на журнал целым звеном или пионерским отрядом, и тогда в вашем распоряжении в конце года будет целая библиотечка с номерами журнала. Ведь журнал выходит каждый месяц. Индекс его 71121. Подписная плата на год — 2 руб. 40 коп. На полгода — 1 руб. 20 коп. На три месяца — 60 коп. Цена отдельного номера — 20 коп.

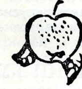


Некоторые из вас, ребята, думают, что айва обыкновенная хорошо растет и обильно плодоносит только в очень жарких краях. Оказывается, ее с успехом выращивают даже в Волгоградской области.

У айвы много ценных качеств, поэтому под нее отводят большие площади. Айва быстро принесет вам первые плоды, да и урожаи дает ежегодно. На нее почти не нападают вредители. А урожай собирают, когда садоводы уже управятся со сбором всех остальных плодов. Айва неприхотлива. Ценно, что для нее можно отводить такие участки, на которых не будут расти остальные плодовые культуры.

Плоды айвы крупные, очень ароматные. Они хороши для приготовления варенья, джема. Айву разводят не только ради плодов, но и для получения карликовых подвоев для груши.

В Нижнем Поволжье распространены такие выносливые сорта айвы обыкновенной, как Масленка, Скороспелка.



Приятно съесть вкусное нежное яблоко. Такие яблоки вы можете вырастить в саду не только на юге, но и в средней полосе. Посадите, например, новый сорт Десертное Петрова. Мякоть у яблок нежная, пряная, душистая, сладкая, с небольшой кислотой. А в целом очень вкусная. Созревают плоды осенью. Крупные, одинаковые по размеру. Хорошее из них получается варенье. Сорт заинтересовал садоводов своими вкусными крупными плодами и хорошей зимостойкостью. Районирован он в Московской области.

ЛЮБИМИЦА

Так метко назвали новый сорт сливы. Попробуйте ее плоды — и вы согласитесь с этим. Новинка отличается приятным вкусом. Мякоть плодов янтарно-желтая, нежная, сочная, сладкая. Плоды желтого цвета, иногда с румянцем.

Сорт Любимица приносит высокие урожаи и плодоносит регулярно. Привитые деревья начинают плодоносить уже с трехлетнего возраста. Деревья растут быстро и достигают 3,5 метра в высоту. Крона у них узкая, пирамидальная. Сливу можно высаживать близко друг от друга.

Любимица хорошо растет в Московской, Тамбовской, Воронежской областях.



ПОСОЛИТЕ ЦВЕТЫ

Рапс — хорошо известное масличное растение. Масло из его семян можно использовать в пищу, идет оно и на технические нужды. Жмых, который получают при добывании масла, — хорошее удобрение для полей. Но и это еще не все. Неприхотливое и холодостойкое растение рапс, оказывается, можно использовать и как овощ. Для этого в некоторых странах высевают его осенью. До холодов он развивает розетку крупных листьев, распластанных по земле. Появляется крупное соцветие. Если его сорвать, стебель начнет ветвиться, вырастают новые соцветия. Они очень вкусны и полезны. В пищу идут также сочные листья и стебли. Их используют в вареном и жареном виде, они хороши к мясным блюдам. Соцветия заготавливают впрок: их солят или сушат. По питательности рапс напоминает белокочанную капусту. Но зато у рапса значительное преимущество перед капустой. Он приносит свой ценный урожай ранней весной, когда еще так мало свежих овощей.



ДЛЯ ЗИМНЕГО ОГОРОДА

Пряная зелень очень полезна. Она развивает аппетит, улучшает пищеварение. В семье пряных растений мало известен чабер зимний. Его молодые листья и стебли можно использовать свежими и сушеными как приправу к различным блюдам. Применяют его при засолке огурцов, помидоров. Пользуется чабер известностью и в народной медицине.

Чабер зимний — южное растение. Выращивать его надо на солнечных участках, а еще лучше на солнечных склонах, тогда его зелень отличается особенно сильным ароматом.

Это растение принадлежит к семейству губоцветных. На юге высота его стеблей около полуметра, куст раскидистый, листья узкие, серо-зеленые. Окраска цветов белая, розовая или фиолетовая. Полное цветение наступает на второй год после посева. Зелень срезают в сентябре.

У многолетнего чабера зелень срезают два-три раза за сезон. Осенью зимний чабер можно выкопать, посадить в цветочные горшки или ящики и поставить на солнечное окно. После срезки растению полезно давать удобрительные подкормки.

Семена у чабера мелкие, при посеве их заделывают в землю неглубоко, всего на полсантиметра. Всходы появляются недели через три-четыре. Рассаду чабера выращивают заранее в ящиках. Зимний чабер — растение многолетнее, его можно размножать делением кустов и черенкованием побегов.



ДУШИСТЫЙ ЛУК

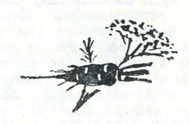
Этот лук выращивают на огородах в некоторых странах Азии уже три тысячи лет. Там его очень любят. Листья у лука высотою до 30 сантиметров, шириною 0,5 сантиметра, нежные, сочные, с ароматом чеснока. Поэтому и назвали его душистым.

В пищу используют не только листья, но и соцветия. Употребляют их в сыром, вареном и соленом виде.

Овощеводы издавна приметили, что душистый лук очень хорошо выращивать вместе с капустой. Такое соседство полезно для капусты. В этом случае она не поражается килой.

Этот лук выращивают двадцатью способами. Вот один из них — гнездовой посев. На землю вверх дном ставят обыкновенную чашку и вокруг нее высевают семена. Потом чашку переносят на следующее место.

В первый год перо душистого лука срезают только раз, чтобы не ослаблять растения. На второй год зелень срезают уже до шести раз. После каждой срезки растениям дают удобрительные подкормки и хорошо их поливают. В зимнее время этот лук используют для получения витаминной зелени в теплицах и комнатах.

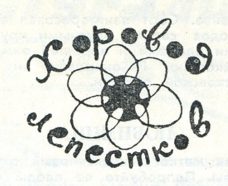


ОВОЩИ ИЗ ЦВЕТНИКА

В сентябре идет посадка лилий. Их часто выращивают в наших садах. Оказывается, некоторые из них можно есть.

К съедобным лилиям относится, например, лилия золотистая. Цветет она в конце лета — начале осени. Цветки у нее крупные, с сильным приятным ароматом. Они белой окраски, но имеют золотисто-желтые полоски и бурые крапинки. Цветок имеет диаметр до 25 сантиметров, на одном соцветии бывает до 30 цветков на полутораметровом стебле. Луковица крупная. Родина этой лилии Япония, Корея.

В Азии луковицы этой лилии охотно используют в пищу, а цветки кладут в различные блюда, чтобы придать им приятный аромат.



АЖУРНЫЙ СУЛТАН

В сентябре идет пересадка луковиц чудесных гиацинтов. В гиацинте счастливо сочетаются сильный аромат, приятная окраска и красота. Еще бы. Цветочная кисть его напоминает султан, состоящий из множества изящных звездочек. Очень красивы махровые гиацинты. Зимой в цветочном горшке приятно увидеть яркий ароматный султан. Гиацинты — одни из любимых цветов для выгонки.

Для гиацинтов выбирайте солнечное место. Почву глубоко обработайте, удобрите. Если она глинистая, добавьте песок, древесную золу и все хорошо перемешайте. На зиму растения прикройте сухими листьями, хвоей на 10—15 сантиметров.

Когда выращивают гиацинты на грядках, они зацветают быстрее и луковицы получаются более качественными, так как почва на грядках лучше прогревается. Перед посадкой луковицы для дезинфекции полезно обработать в одно-двухпроцентном растворе марганцовокислого калия в течение 10 минут.

Все хорошо у гиацинтов. Да вот только размножались они раньше очень медленно. В цветнике одна луковица гиацинта образует лишь две-три детки. Да и такой прирост дают лишь крупные луковицы. Из семян же гиацинты выращивают только селекционеры, чтобы получить новый сорт. Зацветают такие луковицы лишь на седьмой-восьмой год.

К счастью, теперь цветоводы владеют способом ускоренного размножения гиацинтов. Открыли его совершенно случайно. Однажды с Востока в Голландию были доставлены луковицы гиацинтов. При перевозке корабельные крысы выгрызли нижнюю часть нескольких луковиц — донце. Один расчетливый цветовод не выбросил их, а посадил вместе с нормальными. Каково же было его удивление, когда поврежденные луковицы через некоторое время дали ростки. Причем каждая луковица выбросила не по одному ростку, а по нескольку. Так голландцы случайно открыли способ ускоренного размножения гиацинтов.

В настоящее время и наши цветоводы овладели техникой такого размножения. Для этого специально вырезают донце луковицы или делают перпендикулярные надрезы. На месте прорезов вырастает много новых луковичек: до 25—30.

ВКУСНАЯ РОЗА

Вы хотите развести парковые розы? Так называют наиболее декоративные шиповники и их гибриды с культурными сортами роз. Высадите их на солнечных участках, хорошо удобряйте, и они наградят вас пышным цветением, густой нарядной листвой, а некоторые из роз — и богатым витаминным урожаем. Парковые розы растут быстро, они не слишком требовательны к почве, морозостойки.

Среди цветоводов ценится, например, роза ругоза, или роза морщинистая. Называют ее и шиповником морщинистым. В диком виде эта роза растет на Дальнем Востоке. Но прекрасно развивается и в средней полосе европейской части нашей страны. Морозостойка, цветет с начала лета до глубокой осени. Цветки у нее крупные, с сильным приятным ароматом, красивой, пурпурно-малиновой окраски. Иногда, правда, встречается и белая.

Ее плоды, по форме напоминающие миниатюрную репку, — настоящие копилки различных витаминов. Особенно они богаты аскорбиновой кислотой, или витамином С. Много в плодах розы и каротина, который переходит в нашем организме в витамин А. Из лепестков розы можно приготовить вкусное варенье.

ОСЕННИЙ БУКЕТ

Прошло лето. Но не кончился веселый хоровод цветов. Побывайте в это время в ботанических садах, парках, присмотритесь к цветникам. И вам понравятся многие осенние букеты.

Очень красив, например, гелениум осенний. Его цветочные корзинки бывают желтыми, красноватыми, с бронзовым оттенком и с красивыми золотистыми язычками. Верхушки кустов гелениумов усыпаны цветами с конца лета и до глубокой осени.

Букеты из гелениума в сочетании с изящной зеленью спаржи или веточками снежноягодника выглядят особенно привлекательными. Крупные цветущие кусты гелениума превосходно украшают участок. Особенно хорошо их высаживать отдельными группками на зеленом газоне или на фоне декоративных кустарников. Очень красиво выглядит гелениум, посаженный вместе с многолетними астрами.

Гелениум любит плодородную почву. Размножают его обычно делением кустов. Растения быстро разрастаются. И уже через три-четыре года их необходимо снова делить, иначе цветение ослабевает, цветочные корзинки мельчают.

АБРИКОС МУМЕ

На Востоке среди самых любимых древесных растений на первых местах стоят бамбук, сосна и... абрикос муме. Этот абрикос цветет необыкновенно красиво, щедро и продолжительно. У нас в южных районах широко выращивают различные сорта абрикоса обыкновенного, а вот абрикос муме известен мало.

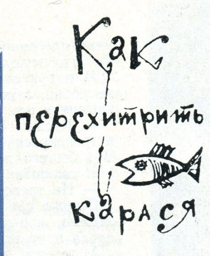
Деревья у этого абрикоса сравнительно небольшие, древесина очень плотная. Она ценится резчиками по дереву. У абрикоса муме много разновидностей и еще больше сортов.

Интересно, что зацветает муме очень рано, иногда даже в конце зимы, когда еще лежит снег. Удивительно красив он в пору цветения. Цветки у него душистые, белой или розовой окраски, встречаются и махровые.

Плоды этого абрикоса мелкие, желтые или зеленые. Мякоть у них твердая и кислая. Зато они очень ценятся для переработки. Из них готовят разнообразные лакомства. Очень вкусны, например, засахаренные половинки плодов. Перерабатывают плоды также с лакрицей и солью.

Абрикос муме с глубокой древности широко используется в восточной медицине. Его соленые плоды применяют для лечения ран. Копченые плоды помогают против кишечных паразитов, а при расстройствах желудка берут отвар листьев и корней.

А как красив махровый абрикос муме в цветочных горшках! Его легко подготовить выгонкой. И к Новому году все деревце сплошь покроется душистыми ярко-розовыми, бледно-розовыми или белыми цветками.



КРАСНОПЕРЫЙ РАЗВЕДЧИК

Остывает вода в реках и озерах. На прибрежных отмелях в полюбившихся водорослях малькам-сеголеткам становится неуютно. Да и более крупная молодь рыбы перебирается поглубже. Там теплее.

Если до этого хищные окуни нападали на мелкую рыбешку из травы — у этих разбойников и расцветка травяная, — то теперь они тоже ушли на глубину, собрались в стаи. В открытой, посветлевшей воде охотиться стаей более добычливо. А рыболовы только и ждали этого времени. Теперь они разыскивают собравшихся окуней, ловят их спиннингом, дорожкой, кружками, отвесным блеснением и поплавочными удочками на малька.

Наиболее интересен способ отвесного блеснения с лодки, доставляющей рыболовам много переживаний и острых ощущений. Хорошо, если рыболовы изучали реку и знают расположение стоянок окуней. Они сразу направляют лодку к знакомым коряжникам, местам с ломаным рельефом дна или увалистым скатам, где отмели граничат с непроглядными глубинами. В одном из этих мест рыболовы и находят окуней. На незнакомой реке такие места приходится сначала разыскивать. Заплыв вверх по реке, нужно на веслах спуститься вниз. Один должен сидеть на корме и сброшенным на шнуре грузом прощупывать дно. Так он изучает реку, находит ямы, подводные холмы и уступы и, что очень важно, обнаруживает затопленные кусты, коряжники, возле которых обычно собираются окуни.

Много сложнее найти скопления окуней в озерах и больших искусственных водохранилищах. В таких водоемах, зачастую на больших пространствах, трудно обнаружить резкие неровности и изломы дна с «квартирами» окуней, а блеснение наугад — пустое занятие. Затраты времени и рыболовных усилий — большие, а результатов никаких.

Вот тут-то и могут помочь в розыске окуней сами... окуни. Поймав окуня, рыболов прокалывает ему спинку (чуть ниже спинного плавника) иголкой с тончайшей лесой диаметром 0,1 миллиметра и, закрепив лесу узлом, отпускает рыбу на свободу. Длина лесы должна на 1—2 метра превышать глубину реки. Верхний конец лесы прикреплен к кусочку белого пенопласта, плавающего за окунем по верху воды. Таких разведчиков, на глубине 5—7 метров, запускают в 2—3 местах. После этого продолжают блеснение окуней наугад в разных местах, а через некоторое время возвращаются в зону плавающих разведчиков.

Красноперые разведчики не раз находили стоянки окуней и тем самым помогали рыболову.

Г. САЗОНОВ

ГУСИ ПОМОГЛИ

Время около трех часов дня, а в ведерке два ерша и окунишка. Не клюет, хотя Анатолий Дмитриевич, рыболов с тридцатилетним стажем, предлагал рыбе насадки пяти видов на разных глубинах и течениях.

Решил попробовать половить в заводи около зарослей травы и кувшинок. Подогнал лодку, закинул удочку. Опять мертво. В довершение ко всему рядом с громким гоготом проплыло стадо гусей и по соседству стало кормиться. Анатолий Дмитриевич шикал на них и замахивался удилищем, но ничего не помогало: гуси спокойно опускали в воду голову на длинных шеях, срывая и поедая растения.

Рыболов решил сделать последний заброс, потом перебраться на более тихое место. Леску порывом ветра отнесло к тому месту, где кормились гуси. Анатолий Дмитриевич потянул удилище, чтобы перебросить леску, и неожиданно вытащил плотву граммов на сто. Продолжая закидывать в это место удочку, он наловил около трех килограммов хорошей плотвы и красноперок.

Оказалось, что рыба собралась к месту кормежки птиц, подбирая насекомых, которые падали с растений, выдергиваемых гусями со дна.

П. МОЧАЛОВ



НЕ ТРЕВОЖЬ КОСАЧЕЙ!

Мерно потрескивал костер. Мы сидели вокруг него на свежем еловом лапнике, нетерпеливо посматривая на закипавший чайник. Немного в стороне высилась железнодорожная насыпь с горбатым мостом, а впереди на многие километры простирался густой смешанный лес. День был теплый, безветренный, который нередко дарит сентябрь — месяц удивительных зорь с мерцающими звездами на еще светлом небе.

Где-то вдалеке, над озером, печально протрубили журавли.

— Улетают. — ни к кому не обращаясь, задумчиво проговорил Николай Андреевич Купин. — Чуют, что холода идут.

И вдруг откуда-то из ближнего подлеска, вначале робко, а потом все сильнее и сильнее понеслось, заглушая все другие звуки, знакомое бормотание.

— Косач! Ишь, как дает! И совсем близко, — встрепенулся сын Николая Андреевича, Сережа. — Вот бы его добыть на ужин!.. Может, попытаться?

И он потянулся руками к ружью.

— Не тревожь... Сиди! — властно приказал отец.

Сережа с недоумением посмотрел на него. Потом, видимо, что-то вспомнил, загадочно усмехнулся и начал поправлять в костре ветки.

А тетерев разошелся. Он бормотал, не переставая, переходил то на низкие глухие тона, то на высокие, и неслась его призывная песня, заполняя все вокруг. Казалось, не увядание лета провожал тетерев, а встречал весну. И вдруг песня оборвалась.

Мы притихли прислушиваясь. Но косач молчал. Только в стороне тревожно стрекотала сорока.

— Напугал кто-то, — высказал предположение Сережа.

Мне показалось, что он хочет о чем-то спросить отца, но не решается.

Гулко зашумел чайник. Мы разлили по кружкам пахнущую дымком и хвоей жидкость.

— Не могу я стрелять поющего тетерева. Как услышу его песню, так сердце сжимается, — неожиданно заговорил Николай Андреевич. — Понимаю, предрассудки это, а вот не могу... Мне такая птица, возможно, жизнь спасла.

— Расскажи, папа, как это было? — попросил Сережа.

— Да что рассказывать, — отхлебывая горячий чай, проговорил Николай Андреевич. — Было это во время войны. Нас, шесть человек, выбросили на парашютах под Витебском. Обосновались мы неподалеку от места, где сейчас сидим. Вырыли маленький ровик, замаскировали его. Отсюда и уходили на задания

Купин достал папиросы, закурил.

— Много мы немцам хлопот доставили, но вот беда, кончились у нас и без того скудные запасы продовольствия. А в начале лета в лесу не очень-то поживишься. Тогда решил я попытать рыбацкого счастья. На озере, — он махнул рукой в сторону насыпи, — облюбовал место на косе и, как только выпадала свободная минута, ходил туда с такими снастями, что и вспомнить смешно. А рыбу ловил. Да еще каких лещей брал, закачаешься!

Вначале осторожничал. А потом даже озираться перестал.

Неподалеку от берега была небольшая поляна. Тут тетерева устроили свое токовище.

Солнце еще не взойдет, а я уже на озере. Через некоторое время начинают мои «часовые» бормотать. Птицы поют, я рыбачу. Замолчат, значит испугал кто-то.

Особенно старался один косач. Начинал песню до восхода солнца и пел, пока его жара не сморит.

Однажды такой клев начался, что я про все на свете забыл. Таскаю окуней, плотвиц, а тут еще огромный лещ попался. Я его еле на берег выволок. Чуть не заплясал от радости: вот накормлю ребят! И тут что-то насторожило меня. Бросил леща в траву и за автомат схватился. Озираюсь вокруг, чую что-то неладно. Но что именно, в толк не возьму. А потом осенило: молчат тетерева. И вдруг слышу— совсем рядом фашисты загалдели. Отскочил я в сторону, забрался в кусты ивняка. А они прямо на меня идут. Один из немцев, рыжий детина, увидел леща, подбежал, схватил и кричит другим, чтобы шли посмотреть. Собралось их четверо, лопочут. И вдруг замолчали. Смотрю, поднимают из травы мое «удилище». Схватились фашисты за оружие, да поздно...

Николай Андреевич затянулся папиросой.

— Всех четверых уложил. — Помолчал. — А рыбу мы потом тайком сварили. Хороша была уха!

...Костер догорел. Не сговариваясь, мы поднялись, собрали ружья, закинули за плечи рюкзаки и двинулись в сторону озера. Когда впереди засверкала светлая полоска воды, снова понеслась призывная песня косача.

Вдруг грохнул выстрел. Тетерев смолк. Почти бегом спустились мы к озеру и еще издали увидели охотника, который с торжествующим лицом приторачивал к поясу огромного краснобрового тетерева.

Я мельком взглянул на Николая Андреевича. Лицо его побледнело. От обиды и злости, кипевшей внутри, он даже прикусил губу. Молча постояли мы на том месте, где когда-то давно произошел короткий бой. Однако Николай Андреевич сдержался, охотнику ничего не сказал. Солнце уходило за гряду леса, а вокруг нас: справа, слева, сзади — раздавалось азартное, хотя и не по-весеннему звучное, токование тетеревов.

М. МИХАЙЛОВ

ОЛЕШЕК УЧИТСЯ ПЛАВАТЬ

Наступает осень. Падают подернутые золотом дубовые листья. Из них на земле ткется ковер. Сначала реденький, с просветами лесной почвы, потом все плотнее, непрогляднее, золотистее.

Набежал зябкий ветер. Он пока что не так буен — не выхватывает из лесного ковра резные лоскутки и не устраивает из них цветных метелей. Но дуновение осени чувствуется уже во всем.

Я рыбачу с лодки неподалеку от того места, где река Воронеж и впадающая в нее речка Усманка образуют уголок, именуемый Дремой. Так его прозвали за то, что растущие там на луговой низинке дубы почти постоянно спят, ни один листочек не шелохнется.

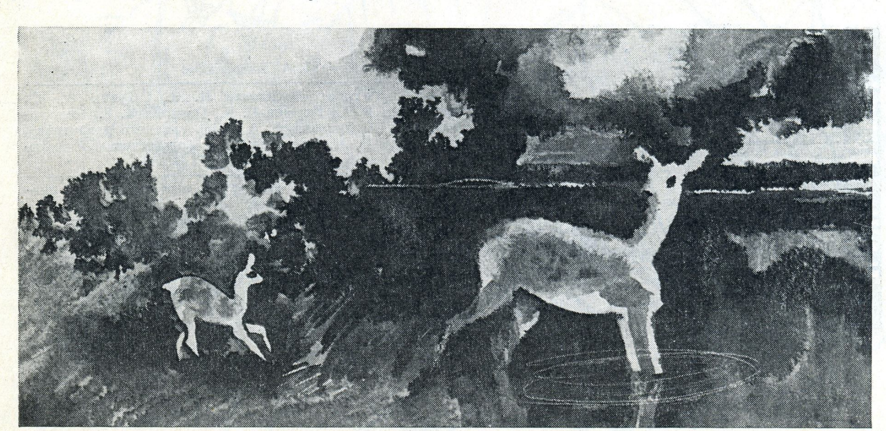
Утро выдалось тихое и теплое, но рыба клюет вяло.

Вдруг в полеглой тишине Дремы, я слышу необычный шорох чьих-то шагов по листьям, словно кто-то грызет хрустящие хлебцы. Кто бы это мог быть?

И вот я вижу: из дубняка Дремы выходит олень, за ним поспешает маленький олененок. Оба изжелта-бурые, с белыми фартуками на крупах. Олененок такой нежный, симпатичный — как все малыши, — что сразу же возникает желание не пугать их. Подошли к берегу, глядят на реку. Вода в реке еще теплая, парная, с нее только что сошел белесый туман Оглядевшись, олenуха вошла в воду. Зайдя по брюхо, остановилась, повернула голову к малышу. Смотрит — идет ли он? Олененок застыл как вкопанный. Оленуха издала какой-то звук. Наверное, позвала его. А он по-прежнему стоит и не двигается. Похоже, никогда еще не плавал, боится. Оленуха, постояв, вышла из воды к малышу и лизнула его в загривок как бы говоря: «Ну чего ты, надо же учиться плавать, смотри, как я...» И снова пошла в реку. Остановилась на том же месте и ждет его. А он шагнул два шажка и опять встал. Оленуха издала более протяжный и повелительный звук. Дескать, «давай, иди, плыви, а то одна уплыву», но малыш ни с места. Тогда она, рассердившись, вышла к нему на берег и легонько подтолкнула его лбом в пах. Оказавшись в воде, олененок осмелел и пошел дальше. Оленуха опередила его и поплыла первой, время от времени оглядываясь на малыша — плывет ли? На той стороне они выбрались на берег и отряхнулись, сначала она, а потом он. И скрылись в прибрежных ольховых зарослях. Там, за зарослями, скошенный луг, а на нем стожок свежего сена. К нему пробита (не иначе, как оленями) тропинка. Как знать, быть может, олениха повела своего малыша к стожку для того, чтобы он знал, где добыть корм в суровые, зимние дни. Стожки обычно стоят там долго — почти до самой весны.

Д. МАТВЕЕВ

Рисунки Р. Мусихиной



МНОГОСТРАДАЛЬНЫЙ АТОС

В нашем доме всегда жило и живет много птиц и животных. Но самым интересным экземпляром является наш кот Атос. Ему еще нет и двух лет, но он уже пушистый, как все его предки — сибирские коты. Атос черной масти, с белой мордой, шеей, грудью и кончиками задних лап.

По-моему, это самый многострадальный кот. За свои полтора года он уже тонул в ванной (хотел напиться и упал), давился костью; играя удочкой, проглотил большой крючок, который зацепился за челюсть. Леску он перекусил, а крючок остался. Я кота запеленал, связал и привязал к кровати. Потом взял плоскогубцы и стал вынимать крючок. «Операция» длилась почти час. За это время кот охрип от крика, а у меня дрожали руки и лился пот. Крючок я вытащил с маленьким кусочком мяса в бородке крючка.

Вообще наше парадное он считал своей собственностью и выгонял оттуда не только чужих котов, но и бездомных собак. Его даже боится наша овчарка Барсик.

Хотя утверждают, что коты тупые, но о нашем Атосе этого не скажешь. Во-первых, он чистюля и пьет только из умывальника (мы откручиваем кран, и он ставит морду под струю), во-вторых, до крайности ревнив. Когда однажды я стоял и гладил Барсика, он подкрался ко мне сзади и больно укусил меня за ногу.

Но единственное и самое удивительное, чем Атос заслуживает всеобщее внимание, это то, что он безошибочно определяет погоду. Если он спит днем (летом), значит ночью будет дождь, а если не пошел на ночь гулять, значит днем будет плохая погода. Зимой наоборот — перед оттепелью он идет на ночь на улицу, а перед сильным морозом и ветром спит. Это свойство мы заметили, когда Атосу было полгода, и до сих пор он ни разу не ошибся. Например, позавчера он пошел гулять, и уже два дня отличная погода. Можно было еще кое-что рассказать, но остальное не так интересно.

ст. Бровары Киевской области

Б. ЛЕБЕДЬ

СОДЕРЖАНИЕ

На 1-й и 4-й стр. обложки: бегущая серна. Фото И. Константинова.



Главный редактор А. А. Виноградов

Редколлегия: Васильева Л. В., Дунин М. С., Корчагина В. А., Клумов С. К., Овчаров К. Е., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Синадская В. А., Чащарин Б. А. (ответственный секретарь), Шманкевич А. П., Щукин С. В.

Научный консультант доктор биологических наук профессор Н. А. Гладков.

Оформление художника А. А. Тюрина
Технический редактор В. Н. Савельева

Сдано в набор 30/VI 1967 г. Подп. к печ. 28/VII 1967 г. А01295. Формат 84×108 1/16. Печ. л. 2,75 (усл. 4,6). Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 270 000 экз. Заказ 1403. Цена 20 коп.

Типография изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Москва, А-30, Сущевская, 21.

Ребята! Первый месяц осени распахнул перед вами двери лесных кладовых. Созрели уже ягоды можжевельника обыкновенного и бузины черной; плоды боярышника кроваво-красного и шиповника. А на Дальнем Востоке подошла пора плодов и семян лимонника.

Горячие дни наступили сейчас для сборщиков лекарственных растений! Корневища аира болотного, корни алтея лекарственного и одуванчика аптечного, корневища кровохлебки лекарственной и лапчатки прямостоячей, корни валерьяны лекарственной и девясила высокого — все это целебное сырье необходимо вовремя заготовить.

И конечно, грибы. Сентябрь — месяц грибов, крепких подосиновиков и боровиков, рыжиков и лисичек. Приемные пункты потребительской кооперации принимают для засолки и маринования свежие грибы в неограниченном количестве. Только сдавать их надо обязательно в день сбора.

В сентябре собирают еще цветы полыни цитварной (бутоны), траву анабазиса безлистного и хвойника среднего и хвощевого, кукурузные рыльца, рожки спорыньи, споры плауна булавовидного (ликоподия). Лекарственными растениями являются также шишки ольховые (соплодия) и желуди дуба черешчатого.

Дорогие ребята! Согласовывайте с заготовительными организациями потребкооперации своей местности, какие растения надо собирать в первую очередь. Не теряйте времени, используйте последние недели сезона как можно продуктивнее! Последнее слово за вами!

Желаем победы во Всесоюзном конкурсе!

СОЮЗКООПЛЕКТЕХСЫРЬЕ ЦЕНТРОСОЮЗА